



**Universidad
Tecnológica
del Perú**

Facultad de Ingeniería

Carrera de Ingeniería de Sistemas e Informática

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR POR EL GRADO ACADÉMICO
DE BACHILLER EN INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA**

Diseño de una aplicación web para la gestión de reservas en el hotel Thiana

Autores

MARTÍNEZ QUISPE, Josef Antony Edinson (0920724)

VILLAFUERTE AYAMAMANI, Luis Miguel (U17107674)

Asesores

MAMANI TICONA, Wilfredo

MOLINA VELARDE, Pedro Ángel

Lima, Perú

Diciembre del 2020

DEDICATORIA

Se lo dedico a mi abuelita Clara por sus consejos y enseñanzas. A mi mamá Hermelinda por su dedicación, esfuerzos y sacrificios que tuvo que afrontar sola. A mis tíos Luz y Luis por su apoyo incondicional, paciencia y tolerancia. A mi esposa María por su apoyo, confianza y comprensión que me dio en todo momento para culminar con mis estudios.

Miguel Villafuerte

A Dios, Padre Eterno y Generoso que permite el cumplimiento de uno de mis sueños y metas a nivel personal, profesional por culminar una etapa para empezar otra, de mi madre aprendí que nada es suficiente y que en tu memoria este logro lo celebras conmigo desde el cielo.

El apoyo incondicional de mi familia en especial a mi hermana y mi padre, son mi mayor motivación y fortaleza para lograr mis objetivos.

Antony Martínez

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por la vida y la oportunidad que me ha dado al tener una excelente familia, con sus consejos, valores, principios y por todo el apoyo incondicional que me fue dado. El cual sirvió para lograr esta meta anhelada.

A la facultad de Sistemas por la formación profesional en CGT, a los profesores y a todos mis compañeros por compartir sus conocimientos y que juntos logramos cursar los ciclos con esfuerzo, sacrificio y dedicación.

Miguel Villafuerte

Agradecer a mí querida madre Carmencita, por brindarme su bendición desde el cielo y ser un ejemplo de vida, que nunca deja de enseñarme y guiar mi camino.

A mi familia por su comprensión y por mostrarme su apoyo incondicional a todos ellos va dedicado este logro.

Antony Martínez

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN.....	XIV
ABSTRACT	XV
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA	3
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.2.1. Problema general	4
1.2.2. Problemas específicos.....	4
1.3. DETERMINACIÓN DE OBJETIVOS	5
1.3.1. Objetivo General.....	5
1.3.2. Objetivos Específicos	5
1.4. HIPÓTESIS	5
1.4.1. Hipótesis General	5
1.4.2. Hipótesis Específicos.....	6
1.5. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	7
1.5.1. Teórica	7
1.5.2. Práctica	7
1.5.3. Metodológica	7
1.6. DELIMITACIÓN DEL ESTUDIO	8
1.6.1. Espacial.....	8
1.6.2. Temporal.....	8

1.6.3. Conceptual	8
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	9
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	9
2.2. BASES TEÓRICAS	26
2.2.1. Gestión de reservas	26
2.2.1.1. Tipos de reservas	26
2.2.1.2. Check-In	27
2.2.1.3. Check-Out	27
2.2.1.4. No show.....	27
2.2.2. Aplicación web.....	27
2.2.2.1. HTML.....	28
2.2.2.2. CSS	29
2.2.2.3. JavaScript	29
2.2.3. JQuery.....	29
2.2.4. Metodología RUP (Rational Unified Process)	30
2.2.5. Metodología Scrum	32
2.2.5.1. Proceso	33
2.2.5.2. Roles.....	34
2.2.6. Metodología XP.....	39
2.2.7. Base de Datos	42
2.2.7.1. MySql	42
2.2.8. Lenguaje de programación	43

2.2.8.1. Hypertext Preprocessor “PHP”	43
2.2.9. BootStrap.....	44
2.3. CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN	49
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN.....	50
3.1. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	50
3.1.1. Diseño no experimental.....	50
3.1.2. Tipo aplicada	50
3.1.3. Enfoque cuantitativo.....	50
3.1.4. Población	50
3.1.5. Muestra	50
3.1.6. Operacionalización de Variables	51
3.2. INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN / HERRAMIENTAS	52
3.2.1. Técnicas.....	52
3.2.2. Instrumentos	52
3.3. METODOLOGÍA DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA SOLUCIÓN	52
3.3.1. Selección de Metodología	52
3.3.2. Desarrollo de la metodología.....	53
3.3.2.1. Fase 1: Inicialización.....	53
3.3.2.2. Fase 2: Planificación	57
3.3.2.3. Fase 3: Desarrollo.....	59
3.4. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y PRESUPUESTO	61
3.4.1. Cronograma de actividades	61

3.4.2. Presupuesto.....	63
CAPÍTULO IV. DESARROLLO DE LA SOLUCIÓN.....	68
4.1. RECOLECCIÓN DE LOS DATOS	68
4.1.1. Recolección de datos	68
4.1.2. Consolidar los datos.....	68
4.2. PROPUESTA DE SOLUCIÓN	69
4.2.1. Fase 1: Inicialización	69
4.2.2. Fase 2: Planificación.....	73
4.2.3. Fase 3: Desarrollo	102
4.3. PROTOTIPOS DE SOLUCIÓN	104
4.3.1. Sistema web.....	104
4.3.1.1. Datos de Hotel	104
4.3.1.2. Registro de Perfiles.....	105
4.3.1.3. Registro de Usuarios.....	106
4.3.1.4. Registro de Habitaciones.....	107
4.3.1.5. Registro de Reservas	108
4.3.1.6. Registro de Niveles.....	109
4.3.1.7. Registro de Categorías.....	110
4.3.1.8. Registro de Clientes.....	111
4.3.1.9. Registro de Empleados	112
4.3.1.10. Registro de Permisos	113
4.3.1.11. Check-In	114

4.3.1.12.	Registro de Productos.....	115
4.3.1.13.	Venta de Productos.....	116
4.3.1.14.	Check-Out.....	117
4.4.	MEDICIÓN DE LA SOLUCIÓN	118
4.4.1.	Análisis de Indicadores Cuantitativos	118
4.4.1.1.	Resultados de Método de Pre procesamiento.....	118
CAPÍTULO V.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	118
5.1.	DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	118
5.1.1.	DISCUSIÓN:.....	118
5.1.2.	CONCLUSIONES:.....	118
5.2.	RECOMENDACIONES	119
REFERENCIAS.....		120
ANEXOS.....		123
ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA		123
ANEXO 2: FICHA DE INVESTIGACIÓN		125
ANEXO 3: ENTREVISTA.....		127

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Variables e Indicadores.....	51
Tabla 2. Ponderación para selección de la metodología a usar.....	53
Tabla 3. Fase 1: Inicialización - Actividades.....	54
Tabla 4. Fase 2: Planificación - Actividades	57
Tabla 5. Fase 3: Desarrollo - Actividades.....	59
Tabla 6. Requerimientos funcionales.....	69
Tabla 7. Roles del Usuario.....	69
Tabla 8. Equipo Scrum	70
Tabla 9. Recurso Hardware.....	70
Tabla 10. Recursos Software	71
Tabla 11. Product Backlog.....	73
Tabla 12. HU01 Actualizar datos del Hotel.....	76
Tabla 13. HU02 Consultar perfil	76
Tabla 14. HU03 Crear el perfil	77
Tabla 15. HU04 Actualizar datos del perfil.....	77
Tabla 16. HU05 Baja de perfil.....	78
Tabla 17. HU06 Consultar usuario	78
Tabla 18. HU07 Alta de Usuario	79
Tabla 19. HU08 Baja de Usuario.....	79
Tabla 20. HU09 Actualizar datos del Usuario	80
Tabla 21. HU10 Alta de Habitación	80
Tabla 22. HU11 Baja de Habitación.....	81
Tabla 23. HU12 Actualizar datos de la Habitación	81
Tabla 24. HU13 Consultar Habitación.....	82

Tabla 25. HU14 Alta de Reserva	82
Tabla 26. HU15 Baja de Reserva.....	83
Tabla 27. HU16 Actualizar datos de la Reserva	83
Tabla 28. HU17 Consultar Reserva	84
Tabla 29. HU18 Dar de alta a un Nivel	84
Tabla 30. HU19 Dar de baja de Nivel.....	85
Tabla 31. HU20 Actualizar datos del Nivel.....	85
Tabla 32. HU21 Consultar Nivel	86
Tabla 33. HU22 Dar de alta a una Categoría	86
Tabla 34. HU23 Dar de baja de Categoría.....	87
Tabla 35. HU24 Actualizar datos de la Categoría	87
Tabla 36. HU25 Consultar Categoría.....	88
Tabla 37. HU26 Dar de alta a un Cliente.....	88
Tabla 38. HU27 Dar de baja a un Cliente	89
Tabla 39. HU28 Actualizar datos del Cliente	89
Tabla 40. HU29 Consultar Cliente.....	90
Tabla 41. HU30 Dar de alta a un Empleado	90
Tabla 42. HU31 Dar de baja a un Empleado	91
Tabla 43. HU32 Actualizar datos del Empleado	91
Tabla 44. HU33 Consultar Empleado.....	92
Tabla 45. HU34 Asignar los permisos	92
Tabla 46. HU35 Consultar Permisos	93
Tabla 47. HU36 Consultar habitaciones por nivel.....	93
Tabla 48. HU37 Registrar nuevo Check-in.....	94
Tabla 49. HU38 Actualizar datos del Check-in	94

Tabla 50. HU39 Registrar limpieza	95
Tabla 51. HU40 Mantenimiento de habitaciones	95
Tabla 52. HU41 Dar de alta a un Producto.....	96
Tabla 53. HU42 Dar de baja a un Producto	96
Tabla 54. HU43 Actualizar datos del Producto	97
Tabla 55. HU44 Consultar Producto.....	97
Tabla 56. HU45 Vender un producto.....	98
Tabla 57. HU46 Agregar un producto	98
Tabla 58. HU47 Registrar Check-Out	99
Tabla 59. Sprint Planning	100

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Esquema básico de una aplicación web.....	28
Figura 2. Ejemplo de Banner	30
Figura 3. Metodología RUP - Fases.....	31
Figura 4. División de la organización	33
Figura 5. Ejemplo de alertas en bootstrap.....	45
Figura 6. Ejemplo de insignias en BootStrap.....	45
Figura 7. Ejemplo de migajas de pan en BootStrap.....	46
Figura 8. Ejemplo de botones en BootStrap	46
Figura 9. Ejemplo de carrusel en BootStrap	47
Figura 10. Ejemplo de lista desplegable en BootStrap	47
Figura 11. Ejemplo de formulario en BootStrap.....	48
Figura 12. Ejemplo de navegador en BootStrap	48
Figura 13. Diagrama General del proceso de Negocio	72
Figura 14. Modelo conceptual de la BBDD.....	102
Figura 15. Modelo lógico de la BBDD	103
Figura 16. Prototipo para datos de Hotel	104
Figura 17. Prototipo para Registrar el Perfil.....	105
Figura 18. Prototipo para Registrar Usuario	106
Figura 19. Prototipo para Registrar Habitación	107
Figura 20. Prototipo para Registrar Reservas	108
Figura 21. Prototipo para Registrar Niveles	109
Figura 22. Prototipo para Registrar Categorías.....	110
Figura 23. Prototipo para Registrar Clientes.....	111
Figura 24. Prototipo para Registrar Empleados	112

Figura 25. Prototipo para Registrar Permisos	113
Figura 26. Prototipo para Registrar Check-In.....	114
Figura 27. Prototipo para Registrar Productos.....	115
Figura 28. Prototipo para Venta de Productos	116
Figura 29. Prototipo para Registrar Check-Out	117

RESUMEN

El trabajo de investigación describe el estudio realizado en el hotel Thiana, donde se logre identificar aquellos procesos que puedan ser mejorados y optimizados. Hoy en día, dichos procesos se realizan de forma manual, lo cual genera muchos errores humanos por el desorden que ello conlleva. Es por ello que se busca confirmar la viabilidad de la hipótesis planteada, donde se recomienda como alternativa solución la creación de un “Diseño de una aplicación web para la gestión de reservas en el hotel Thiana”, lo cual influirá de manera favorable en el control y seguimiento del proceso de reservación. También mencionar, que la metodología que será utilizada es la de SCRUM debido a la agilidad con la que se maneja cada una de sus iteraciones. Además de reducir considerablemente la pérdida de información de los clientes y así brindar un mejor servicio a los huéspedes. Agregando que el uso de internet, un teléfono móvil o la tecnología en general, nos vuelven más dependientes y por ende se utiliza con mayor frecuencia para realizar todo tipo de operación, desde compra, ventas, pagos o resolver consultas por medio de los buscadores. Por lo tanto, se concluye que con el software se logró establecer una correcta administración y a la mejora de los procesos, logrando la aceptación de los huéspedes y concluyendo que la hipótesis planteada para el estudio fue la adecuada.

Palabras Clave: Desarrollo de software, Arquitectura de software, Hojas de Estilo en Cascada, Prestashop, Smarty-Php.

ABSTRACT

The research work describes the study carried out at the Thiana hotel, where it is possible to identify those processes that can be improved and optimized. Nowadays, these processes are carried out manually, which generates many human errors due to the disorder that this entails. That is why we seek to confirm the viability of the hypothesis raised, where the creation of a "Design of a web application for the management of reservations at the Thiana hotel" is recommended as an alternative solution, which will favorably influence the control and monitoring the reservation process. Also mention that the methodology that will be used is that of SCRUM due to the agility with which each of its iterations is handled. In addition to considerably reducing the loss of customer information and thus providing better service to guests. Adding that the use of the internet, a mobile phone or technology in general, make us more dependent and therefore it is used more frequently to carry out all kinds of operations, from purchases, sales, payments or solving queries through search engines. Therefore, it is concluded that with the software it was possible to establish a correct administration and to improve the processes, achieving the acceptance of the guests and concluding that the hypothesis raised for the study was adequate.

Keywords: Software Development, Software Architecture, Cascading Style Sheets, Prestashop, Smarty-Php.

INTRODUCCIÓN

Como propósito del presente trabajo, se pretende consolidar la información del estudio realizado en el hotel Thiana, el cual se encuentra ubicado en la Av. del aire 1343, San Luis 15021, con el fin de entender sus procesos y con ello lograr automatizar las actividades tanto administrativas, como operativas ya que manejan una gran cantidad de clientes de forma diaria.

Actualmente el hotel realiza sus procesos con registros manuales, lo cual dificulta el manejo y adecuado orden de la información. Por ello con el fin de agilizar y mejorar sus procesos, se propone como alternativa de solución el “Diseño de una aplicación web para la gestión de reservas en el hotel Thiana”. De esta manera se lograría evitar las diferentes falencias que existen en el proceso al día de hoy, como la constante pérdida de información de los clientes y el desorden de las reservas que genera malestar en los huéspedes.

Asimismo, la solución planteada manejaría pantallas que fácil uso donde se permita registrar al cliente, realizar la reserva y su correspondiente consulta en cualquier momento, además de todo lo referente a facturación. También, la plataforma web, permitirá al cliente visualizar el costo de cada habitación, con información actualizada al día, disponibilidad de habitaciones, y alta de reservas. Brindando de esta forma al cliente la tranquilidad de poder realizar su reserva desde la comodidad de su celular o computadora.

La metodología que se ha usado para llevar a cabo esta investigación es SCRUM, debido a sus entregables a corto plazo que constan de gran valor para el cliente y que no involucra documentación engorrosa. Por último, concluimos que la solución planteada para este trabajo de investigación permitirá agilizar los tiempos de respuesta que existe en la gestión de reservas en el hotel, captar una mayor cantidad de clientes, obtener la fidelización

de los mismos y logrará estar alineado a la alta competitividad que existe actualmente en el rubro hotelero.

El presente estudio de investigación **“Diseño de una aplicación web para la gestión de reservas en el hotel Thiana”**, consta con 05 capítulos que se detallan a continuación:

CAPÍTULO I. “Planteamiento del problema”, en este apartado se detalla el problema, los objetivos, las hipótesis, la justificación y las delimitaciones que guiarán en todo el proyecto de investigación.

CAPÍTULO II. “Marco teórico”, en este apartado se enumeran los antecedentes y las bases teóricas realizadas para el objetivo general.

CAPÍTULO III. “Metodología de investigación”, en este apartado se detalla el diseño, los instrumentos y la metodología de investigación. Asimismo, el cronograma de actividades, el presupuesto y los costos del proyecto de investigación.

CAPÍTULO IV. “Desarrollo de la solución”, en este apartado se especifica el diseño de la aplicación web, el cual se basa en las actividades realizadas en el capítulo precedente.

CAPÍTULO V. “Conclusiones y recomendaciones”, en este apartado se precisan las conclusiones a las que llega la investigación luego de terminar con el diseño de la aplicación web. Además, de dar sendas recomendaciones para la industria hotelera y el lector final.

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

Hoy en día, el turismo ha cobrado relevancia y pretende situarse como una actividad primordial para el crecimiento económico del país. Las compañías se preocupan por incluir servicios de calidad en los paquetes turísticos. Así como ofrecer un mejor servicio de hospedaje en los Hoteles, pero muchos de ellos presentan dificultades en el manejo de las reservas de sus habitaciones. Esto porque los datos se manejan de forma manual; por lo tanto, no es confiable y se almacena en archivos planos (libro, excel, word), que pueden ser adulterados sin llevar un control (trazabilidad) y orden.

Una situación negativa es la de entregar una habitación ocupada, esto ocurre porque la información está registrada en físico, por ende, no valida si el cliente aún cuenta con dicha reservación o si lo perdió en el plazo establecido por el hotel.

Otro punto negativo es entregar una habitación en mal estado, esto pasa cuando el cliente se retira. La recepcionista procede con el registro, la habitación queda disponible, pero no se llama al personal del servicio de limpieza. Si bien es cierto, la información fue registrada, pero en algunas ocasiones por la premura del momento no se concluye con el proceso normal de disponibilidad de la habitación. Generando incomodidad y una mala referencia del hotel con el siguiente cliente.

Otro error que se comete es, realizar una reserva y descubrir que las características son distintas de las que se informaron, esto es importante ya que genera incomodidad en el cliente y esto generaría un reclamo que se debe resolver rápidamente con la búsqueda de una habitación disponible y con las características que el huésped requiere.

Otra deficiencia es que, en ocasiones el Administrador solicita información, para crear promociones o campañas con el fin de publicitar el hotel, la información proporcionada no es confiable debido a que los documentos presentados en su mayoría se encuentran en pésimo estado, son ilegibles y no se encuentran en el orden, lo que origina dedicarle tiempo extra a la elaboración informes para un mejor control.

Existen desaciertos a la hora de registrar una reserva manual, por ello, se procura la elaboración de un sistema web para la gestión de reserva en un hotel ya que actualmente presenta restricciones en sus procesos, con el propósito de tener un eficiente dominio de datos del cliente, la disposición de la habitación, inspección de inventarios, generación de informes, generación de promociones. También, se propone utilizar la aplicación WebRatio Mobile Platform, que el cliente podría ver desde su móvil y verificar la habitación disponible, el precio por día y el domicilio del hotel en tiempo real, con esto se busca el bienestar y satisfacción del cliente.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema general

¿Cómo el diseño de una aplicación web para la gestión de reservas en el hotel Thiana, permitirá el seguimiento y control de los procesos administrativos y operativos?

1.2.2. Problemas específicos

PE1: ¿De qué manera se analizarán los procesos administrativos y operativos para la gestión de reservas en el hotel Thiana?

PE2: ¿De qué manera se planificarán las tareas para la gestión de reserva en el hotel Thiana?

PE3: ¿De qué manera se identificarán los requerimientos y alcances funcionales de la aplicación web para la gestión de reserva en el hotel Thiana?

PE4: ¿De qué manera se diseñarán las interfaces de la aplicación web para la gestión de reservas en el hotel Thiana?

1.3. DETERMINACIÓN DE OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo General

Diseñar una aplicación web para la gestión de reservas en el hotel Thiana.

1.3.2. Objetivos Específicos

OE1: Analizar los procesos administrativos y operativos para la gestión de reservas en el hotel Thiana.

OE2: Planificar las tareas para la gestión de reservas en el hotel Thiana.

OE3: Identificar los requerimientos y alcances funcionales de la aplicación web para la gestión de reservas en el hotel Thiana.

OE4: Diseñar las interfaces de la aplicación para la gestión de reservas en el hotel Thiana.

1.4. HIPÓTESIS

1.4.1. Hipótesis General

H0. El diseño de la aplicación web no influye en el control y seguimiento de los procesos para la gestión de reserva en el hotel Thiana.

H1. El diseño de la aplicación web influye de manera favorable en el control y seguimiento de los procesos para la gestión de reserva en el hotel Thiana.

1.4.2. Hipótesis Específicos

Hipótesis Específica 1:

- H0. El diseño de la aplicación web no mejora los procesos administrativos y operativos para la gestión de reservas en el hotel Thiana.
- H1. El diseño de la aplicación web mejora los procesos administrativos y operativos para la gestión de reservas en el hotel Thiana.

Hipótesis Específica 2:

- H0. El diseño de la aplicación web no mejora las tareas para la gestión de reservas en el hotel Thiana.
- H1. El diseño de la aplicación web mejora las tareas para la gestión de reservas en el hotel Thiana.

Hipótesis Específica 3:

- H0. El diseño de la aplicación web no mejora los requerimientos y alcances funcionales de la aplicación web para la gestión de reservas en el hotel Thiana.
- H1. El diseño de la aplicación web mejora los requerimientos y alcances funcionales de la aplicación web para la gestión de reservas en el hotel Thiana.

Hipótesis Específica 4:

- H0. El diseño de la aplicación web no mejora la gestión de reservas en el hotel Thiana.
- H1. El diseño de la aplicación web mejora la gestión de reservas en el hotel Thiana.

1.5. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. Teórica

La presente investigación, busca aplicar las buenas practicas realizadas en tesis anteriores, el cual tiene como propósito diseñar un sistema de administración hotelera en el control de los siguientes procesos:

- Registro de clientes.
- Venta de productos.
- Reporte del servicio de alojamiento.
- Reporte inmediato de habitaciones disponibles.

1.5.2. Práctica

Se aplica las buenas prácticas obtenidas de los trabajos de investigación analizados, estos contribuyen con la experiencia, objetivos, recomendaciones y puesta en marcha de una página web para la gestión de reserva en un hotel.

1.5.3. Metodológica

La investigación tiene como finalidad crear un sistema de administración hotelera en las actividades operativas del hotel Thiana, por este motivo justifica la elección del método de elaboración de software SCRUM, el cual dará lineamientos a la investigación y cooperará en la realización de un diseño abordando problemas similares.

1.6. DELIMITACIÓN DEL ESTUDIO

1.6.1. Espacial

El presente estudio se desarrolla en la capital Lima distrito de San Luis 15021 en la Av. del aire 1343.

1.6.2. Temporal

El diseño de la aplicación web se terminará para diciembre del presente año.

1.6.3. Conceptual

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

A continuación, se dará detalle de aquellos proyectos de investigación que se encuentran relacionado con el tema afín, en cada punto podemos encontrar aquellos que hacen referencia al diseño, construcción y otras fases para implementar o ejecutar un WEB SYSTEM para reservar en un hotel:

“Aplicación web para la gestión hotelera, en el hotel Sierra Norte de la ciudad de Ibarra”. (Posso J., 2014).

Resumen:

El programa informático de administración hotelera a través de los años ha ido transformándose, permitiendo que se adhieran tecnologías que resultan muy innovadoras en este mercado tan competitivo desde una perspectiva funcional; debido al enorme número de procedimientos que son llevados a cabo dentro del hotel. El manejo de estos logra permitir la constante modernización de misión, tácticas y etapas de servicio. Al día de hoy resulta esencial y primordial hacer uso de la tecnología y por ende de un programa informático que permita hacer frente a la gran demanda de las exigencias, donde cumpla y ofrezca los estándares de calidad requeridos por el usuario.

Metodología:

En este punto consideramos dentro de los procedimientos para llevar a cabo la investigación, aquello denominado como:

- **Método Inductivo:** En dicho procedimiento se utiliza la observación presencial y global de lo que está ocurriendo dentro del hotel, es decir en base a lo que se visualiza tener un adecuado análisis de la forma en

la que se está llevando el manejo o administración del hotel, y en función a ello obtener conclusiones de los problemas que puedan presentarse.

- **Método Deductivo:** Este procedimiento logró que se pueda determinar la mejor solución para atender problemas que se suscitan en la gestión del hotel, concluyendo que ello debe ser la implantación de un sistema informático con el fin de mejorar sus procesos.
- **Método de desarrollo de Software:** En este procedimiento fue empleado RUP, el cual nos facilita y permite el desarrollo del sistema web acorde a los requerimientos del usuario, el cual se adecua al lineamiento de estudio tradicional.

Resultados:

A través del empleo de un programa web, fue más sencillo y rápido obtener la información íntegra y en tiempo real de los usuarios, además de contar con datos relevantes de servicios y determinadas promociones que oferta el hotel en determinadas épocas a través de la página web, donde también se tuvo acceso a los datos actualizados de las habitaciones disponibles, estado de las mismas, y la correspondiente reserva, la cual se pudo realizar con facilidad, rapidez y confianza.

Conclusiones:

Una gestión hotelera optima permitió generar mayores ingresos a los empresarios y complacencia a los clientes, por este motivo precisábamos saber de manera detallada los procesos que se efectúan en el hotel con el propósito de establecer herramientas optimas que aprueben la automatización de los mismos y las reservas en línea que posibilitaran a los usuarios ingresar al programa desde cualquier equipo de cómputo.

“Sistema Web para el registro de reservaciones y control de hospedaje en el Hotel Acapulco de la ciudad de Ambato”. (Culqui A., 2015).

Resumen:

Hotel Acapulco es una empresa que brinda hospedaje a usuarios nacionales e internacionales, contribuyendo así con la actividad turística en la provincia de Tungurahua, gracias a sus prestaciones de calidad y su excelente emplazamiento.

Para perfeccionar y alinearnos a la alta competitividad que existe actualmente en el rubro hotelero, el estudio plantea la realización de un programa web que permita controlar el hospedaje y por ende sus correspondientes reservas; de esta forma tener un manejo eficaz de los gastos en el bar por clientes, la correspondiente información de los mismos, si la habitación se encuentra ocupada o desocupada, inventarios, stocks, reportes, y otras funcionalidades importantes, las cuales permiten mejorar la experiencia brindada a los clientes.

Metodología:

Como parte de la elaboración del presente trabajo se utilizó el recojo de requerimientos por medio de diferentes procedimientos con el fin de conseguir datos valiosos para implementar un sistema, luego se realizó el modelamiento de la DATABASE. Posterior a ello se dio inicio a los diagramas establecidos en la fase de análisis y diseño con el fin de obtener una correcta evaluación de los procesos.

Una vez culminada con la fase de análisis y diseño, se prosiguió con un diseño previo o prototipos de lo que mostrará cada tipo de pantalla. Como fase de desarrollo se contempla la metodología RUP, siendo la más usada tradicionalmente.

Por último, ya realizada la implementación del sistema web, se procedió a la realización de informes esenciales para confirmar la estabilidad de la aplicación.

Resultados:

Dentro de los resultados, se obtiene que la DATABASE logra permitir la coherencia de los datos, así como conseguir que exista un sólo lugar para la búsqueda de información que requiera el cliente. Asimismo, acotar que cuando se realiza el diseño de la interface por medio de prototipos, estos estén acordes a lo que desea mostrar el usuario en su WEB SYSTEM. Al implementar el sistema web se observa la mejora en los diferentes procesos del hotel Acapulco.

Conclusiones:

El hotel en estudio utilizaba para cada uno de sus procesos, el mecanismo manual como parte de su día a día, ello generaba como consecuencia el inadecuado y deficiente control, por lo que dichas falencias no sólo afectaban a los trabajadores o al dueño del hotel, también era notable para sus clientes, por lo que en muchas ocasiones no lograban que estos regresaran a visitarlos, por el mal servicio durante su estadía.

Sin embargo, con la implantación del software se logró establecer una correcta administración con respecto a la mejora de sus procesos que se ven contemplados desde inicio hasta el fin de su estadía, logrando tener una gran aceptación entre sus huéspedes, por lo tanto, concluyendo que la hipótesis planteada para el estudio del proyecto fue la adecuada.

“Desarrollo de un aplicativo móvil basado en la metodología Mobile-D para la gestión de reservas del hotel Caribe de Huaral”. (Baldoceda J., 2017).

Resumen:

El hotel Caribe ubicado en Huaral tiene inconvenientes en el procedimiento de sus reservas y gestión hotelera, provocando faltas en la actuación de sus actividades relacionadas con la atención al cliente, esta situación verificaba la escasez de herramientas que proporcionen apoyo y soporte a estas diligencias, valiéndose de la

tecnología, se empleó una determinada herramienta que ayude en la mejora del proceso de la gestión de reservas.

Metodología:

Para la siguiente investigación se muestra la elaboración de un aplicativo Mobile para la gestión de reserva hotelera, donde utiliza la metodología Mobile-D, con ello se busca mejorar los distintos procesos que existen en el hotel, considerando que dicho sistema esté disponible desde una app en el celular hasta un navegador de escritorio.

Con la implantación del aplicativo se realizarán diferentes análisis con respecto a la situación actual del hotel, así poder identificar si se logró cumplir con los requerimientos del cliente.

Resultados:

Se observa que, con la implantación del desarrollo web y Mobile, se logró la fidelización de un determinado grupo de clientes, los cuales cada vez que visitaban la ciudad, elegían las instalaciones del hotel.

Además, con la tecnología empleada, se logró captar nuevos huéspedes de diferentes partes del mundo, lo cual suma como una gran ventaja competitiva en el rubro hotelero. Por ende, podemos determinar que se logró cumplir con los objetivos planteados, justificando de esta manera las metas propuestas en este proyecto.

Conclusión:

El aplicativo web, impacta favorablemente con respecto a una de los objetivos principales, la cual consiste en captar y fidelizar clientes, este logro fue satisfactorio gracias al dispositivo Mobile, el cual logra una alta satisfacción dentro de las metas establecidas en el presente proyecto. Asimismo, no se debe olvidar su importante

uso en los diferentes procesos que fueron automatizados, además de su fácil uso y su rápida navegabilidad.

**“Aplicación web para mejorar la gestión hotelera en el Hotel EROS -
Chimbote”. (Sarmiento B., 2017).**

Resumen:

A continuación, el trabajo de investigación muestra la implantación de un sistema web que busca mejorar su proceso de gestión hotelera. El hotel en estudio se encuentra en la ciudad de Chimbote, donde el desarrollo de dicha aplicación fue elaborado en un periodo de 4 meses.

Asimismo, acotar que se utilizó la investigación “Aplicada”, donde se procedió a encuestar a las personas que laboran dentro del hotel para obtener las falencias que existían dentro de sus procesos.

Metodología:

Como proceso previo a la elección del tipo de metodología a utilizar, se recopilaron datos relevantes del hotel en estudio, además de información con respecto a la gestión hotelera, dicho conocimiento fue importante para establecer que puntos mejorar dentro de sus procesos. Donde una vez obtenidos y estudiados dichos conceptos, se logró determinar el uso de la metodología RUP, el cual se adecua al lineamiento de estudio tradicional, y nos facilita el desarrollo tanto del software como de los requisitos del usuario y como lenguaje de programación se utilizó JAVA.

Resultados:

Dentro de los resultados, podemos observar que con la implantación del software se han obtenido grandes resultados, con respecto a cada requisito señalado

por el dueño del hotel, satisfaciendo a su vez a los huéspedes que ocasionalmente visitan el hotel.

Se puede visualizar la reducción del tiempo que ha sido utilizado para registrar a un huésped, evitando así pérdidas de información, y logrando que el cliente perciba un servicio de calidad. Además de permitir que la persona encargada de hacer las reservas, también pueda realizar la consulta de una habitación en caso se encuentre ocupada o vacía. Como último punto importante la confidencialidad en cuanto a la información personal de los clientes.

Conclusiones:

Se determina que, con la implantación del sistema web, existe mayor agilidad en el proceso de registro de un huésped, así como la obtención de sus correspondientes datos actualizados, y la consulta de los mismos en cualquier momento, por ende, mayor satisfacción de las personas que harán uso de este sistema, ya que permite aminorar el tiempo.

“Modelamiento de un sistema de gestión para la sociedad hotelera Irpe. S.A.C. – Tumbes, 2015”. (Palacios M., 2015).

Resumen:

A continuación, se detalla el trabajo de investigación el cual está elaborado bajo el lineamiento de las TIC, donde se tiene como objetivo la creación de un sistema web hotelero. Para este proyecto se utilizó el tipo de investigación “No Experimental”, donde se cuantificó a la población muestral que comprende de 20 trabajadores, obteniendo como resultado que por un porcentaje igual al 80% que los trabajadores si consideraban necesario la implementación de un sistema web que mejorara los procesos que actualmente tiene el hotel en estudio. Como otro punto se

obtuvo un puntaje de 70% de trabajadores que indicaban su insatisfacción con el sistema de escritorio actual.

Por lo que podemos concluir que existe beneficio y aceptación de este nuevo sistema.

Metodología:

En este punto podemos indicar que se realizó el desarrollo del aplicativo bajo la metodología RUP, debido a que se considera como una metodología tradicional, por lo que es más recurrente su uso hoy en día. Además, porque se ciñe a los lineamientos que se requieren usar para el estudio del hotel.

Se eligió dicha metodología debido al análisis previo que se realizó con la recopilación de datos obtenidos en el hotel, además de conceptos respecto a la gestión hotelera. Una vez obtenidos y estudiados dichos procesos se llegaron en consenso que RUP es la metodología más idónea para ser utilizada en el presente trabajo.

Resultados:

Al obtener un porcentaje mayoritario con el 80% de aceptación con respecto a la elaboración de este nuevo sistema web, ayuda a reforzar la hipótesis planteada, ya que se obtendrán mejores resultados.

Además, se busca que, con la implementación de ello, se obtenga un correcto control y la correspondiente mejora de sus procesos en las distintas áreas del hotel, donde la información pueda manejarse de forma confidencial.

Conclusiones:

Se concluye que, con la implantación del sistema, se logra establecer una correcta administración con respecto a la mejora de los procesos del hotel, por ende, se tiene una gran aceptación, no sólo por los trabajadores, sino también por los

clientes. Donde se obtuvieron buenos y elogiados comentarios por los cambios suscitados desde la puesta en marcha del software. Además, considerar que ello, conlleva a grandes ventajas competitivas y acordes del mercado.

“Diseño e implementación de un sistema informático para la gestión de huéspedes, reservaciones y efectivo en caja en el Hotel Montgomery del Cantón "La Maná. Año 2017"”. (Villa M., 2017).

Resumen:

A continuación, se expone el presente trabajo de investigación, donde el objetivo principal se basa en la implantación de un sistema web para gestionar las correspondientes reservas por cliente, la información personal de estos, y el pago por el uso de los servicios del hotel.

La motivación principal que busca automatizar dichos procesos, es debido a que actualmente ello se realiza de forma manual, por lo que da origen a retrasos y pérdidas de información constantes. Es por ello que se busca brindar una pronta solución, la cual beneficie en la mejora de sus procesos y así se permita obtener una mayor satisfacción y aceptación por parte de sus huéspedes.

Además, dar a conocer que se utilizó el tipo de investigación exploratorio y bibliográfico, lo cual hicieron posible que se realice una hipótesis fuerte que pueda sustentar la solución propuesta. También se utilizó el método de la “deducción”, ello con el fin de obtener las conclusiones necesarias con respecto a lo que arrojó las encuestas aplicadas a los huéspedes y trabajadores del hotel, para saber sus necesidades.

Por último, se empleó el método “analítico”, este fue utilizado en cada etapa de la investigación, desde la recopilación de datos básicos, hasta los más complejos, obteniendo con ello los requerimientos del sistema.

Metodología:

Como conclusión tenemos que la metodología XP es la más apropiada para la elaboración del sistema informático que se desea desarrollo, debido a que el software se desea en un tiempo corto y si se realiza de forma tradicional, pues tomaría un tiempo mucho más extenso del que se desea.

Asimismo, considerar que se realizaron las pruebas necesarias, tanto de caja negra a nivel funcional y de caja blanca con respecto a código fuente, donde se pudo detectar las diferentes incidencias que puedan existir para su posterior corrección y obtener un sistema de calidad que será beneficioso al cliente y a los trabajadores del hotel.

Resultado:

Ante unas adecuadas pruebas de forma funcional (caja negra) y de código (caja blanca), se puede garantizar la entrega de un producto de calidad, ya que, ante los defectos o errores detectados para su pronta corrección en una etapa temprana de pruebas, son menos costosos que en una etapa tardía o cuando ya el sistema se encuentre implantado.

Conclusiones:

Debido al inadecuado control en los procesos del hotel, generaba múltiples falencias que no sólo afectaban a los trabajadores, también causaban malestar entre los clientes, debido al mal servicio y descoordinaciones que eran generadas durante su estadía, por lo que no lograban tener nuevos clientes.

Ante esta situación se propuso el desarrollo de un aplicativo web que mejore los procesos. Con la implantación de este se logró las mejoras, así como la optimización de los tiempos, por lo que se concluye que la hipótesis planteada para el estudio del proyecto fue aceptada y la más adecuada.

Se establecen como requisitos necesarios para el desarrollo del software, lo siguiente:

- Gestor de BD MySQL.
- Apache
- Buen Almacenamiento
- Buen Rendimiento
- Interfaz de fácil uso y amigable.

“Desarrollo de un sistema web y aplicación móvil para la gestión de reservas, control de hospedaje y comandas caso a aplicar en el Hotel Alsafi “El Paraíso””. (Freire C. y Naveda J., 2019).

Resumen:

Este trabajo tiene como propósito principal la implementación de un programa web y Mobile para el hotel en estudio. Ello con el fin de mejorar la administración y el control de los diferentes procesos, pero principalmente el de reservas, ya que todos estos se realizan de forma manual, lo cual genera grandes retrasos e insatisfacción en los huéspedes.

Asimismo, para reconocer el problema prioritario se utilizaron varias técnicas como la deductiva, haciendo uso de la observación y entrevistas, las cuales fueron realizadas a cada potencial usuario que utilizaría el sistema tanto huéspedes, como los trabajadores y el dueño del hotel, así obtener los requisitos finales del proyecto.

Metodología:

Con el fin de obtener un adecuado control a lo largo de la vida del proyecto se optó por usar la metodología SCRUM, la cual busca comunicar de forma ágil, empática y efectiva las decisiones o posibles cambios que puedan darse a lo largo del proyecto, ello entre el propietario y desarrollador, de esta forma lograr cumplir

con el tiempo establecido para la entrega de cada producto. También considerar que se determinó el uso de las siguientes herramientas:

- Framework JSF
- Java script
- PHP
- JQuery Mobile
- PostgreSQL.

Resultados:

Con el fin de obtener óptimos resultados para la calidad del producto, se establecieron métricas las cuales se encuentran bajo la norma ISO IEC 9126 3, donde se logró encuestar a un total de 182 huéspedes y se le realizó consultas a 5 trabajadores del hotel, donde los resultados arrojaron la aceptación del sistema web y Mobile, ya que reduciría en gran manera el proceso de reserva y lograría la satisfacción del cliente.

Una vez implantado el sistema web, se recomienda la lectura del manual de usuario, donde se encuentra el funcionamiento del sistema. A pesar de ser bastante intuitivo, no deja de ser importante este punto. Además, considerar la implementación de facturación electrónica.

Conclusiones:

Se concluye tras un análisis exhaustivo de las posibles herramientas a ser utilizadas, que es mejor trabajar con PostgreSQL, framework JSF, jQuery. Donde las dos últimas herramientas en mención nos permiten crear la interfaz de forma sencilla y ágil, por lo que resulta más amigable.

Además, se empleó la metodología SCRUM que nos permitió la elaboración de los requisitos tanto para la parte web como Mobile, a través de constantes reuniones con el propietario, lo cual permite definir en una etapa temprano si se requiere

realizar cambios en dichos requisitos, para no tener retrasos y culminar bajo las fechas comprometidas.

“Sistema informático web de control de venta de servicios para el hotel Huascarán de la ciudad de Huaraz”. (Huaquia D., 2018).

Resumen:

El principal objetivo del presente trabajo es la creación de un sistema web, donde se logra ofrecer calidad en los servicios a los huéspedes que reservan una habitación en el hotel, ello con el fin de garantizar una grata experiencia a nuestros turistas nacionales e internacionales. Dicho objetivo se pudo concretar, haciendo uso del método inductivo, donde en base a la observación presencial de lo que ocurre en el hotel se logró tener un acertado análisis, de la forma en la que actualmente realizan sus procesos.

Metodología:

Para el proyecto se hará uso de la metodología XP. Donde se busca que con la realización del aplicativo permita de forma ágil las transacciones o procesos que se generan con los servicios ofrecidos por el hotel.

Además, se empleará software libre, para no generar costos que imposibiliten la viabilidad del proyecto.

Resultados:

La conclusión obtenida del desarrollo del aplicativo, es que se debe realizar la implantación de un aplicativo web, con el previo análisis correspondiente, ya que, al tratarse de un hotel turístico, las reservaciones se pueden realizar desde cualquier parte del mundo, y así estar alineados con la tecnología que se usa hoy en día.

Además, el tener un aplicativo web, resulta bastante fructífero, ya que el personal del hotel puede realizar consultas en cualquier momento y ello representa una mejora de cara al cliente, en cuanto al servicio que ofrecen.

Conclusiones:

Se estableció los procesos de Sistemas Informáticos de venta de servicios del Hotel Huascarán, obteniendo resultados positivos debido al desarrollo del sistema en óptimas condiciones y funcionamiento.

La utilización de la metodología “XP”, para el análisis y diseño de sistema fueron óptimas, con buenos resultados debido a su característica de procesos ágiles y adaptabilidad que permitió el desarrollo del sistema web más cercano a la realidad. Se obtuvo sistemas web estable debido a que se empleó un sistema informático para el desarrollo del programa web de reservaciones de Hotel Huascarán, como el lenguaje de programación PHP, Framework Codeigniter, Framework Bootstrap, Librería JavaScript, JQuery y manejador de base de datos MySQL.

“Implementación del sistema de gestión hotelera en el control de procesos operativos, provincia de Jauja”. (Morales L., 2018).

Resumen:

La presente investigación, debería resolver la pregunta definida a continuación. ¿En qué forma la implantación del sistema web para la gestión hotelera beneficiará en el control de los diversos procesos?, donde la pregunta planteada busca mostrar las grandes ventajas que determina realizar la implantación de un sistema web, para que realice la mejora del proceso hotelero.

Metodología:

Dentro de las metodologías analizadas, se determinó el uso RUP, que nos facilita y permite el desarrollo del sistema web acorde a los requisitos del usuario, el

cual se adecuada a los lineamientos de estudio tradicional. Ello fue elegido previo análisis y recopilación de datos que fueron relevantes durante el estudio del hotel. Además, se consideró utilizar como método de investigación “Aplicada”.

Resultados:

Tras generar el desarrollo e implantación del sistema web hotelero, se ha observado que este tiene un nivel de aceptación bastante alto debido a su influencia óptima en el adecuado control del proceso de reservas.

Ello debido a que fue más sencillo y rápido obtener la información íntegra y en tiempo real de los usuarios, además de contar con datos relevantes de servicios y determinadas promociones que oferta el hotel en determinadas épocas a través de la página web, donde también se tuvo acceso a los datos actualizados de las habitaciones disponibles, estado de las mismas, y la correspondiente reserva, la cual se pudo realizar con facilidad, rapidez y confianza.

Conclusiones:

Se logra determinar que, al implementar el sistema web, sus procesos mejoran de manera significativa, incrementando sus niveles de satisfacción, ya que el hotel en estudio utilizaba para cada uno de sus procesos, el mecanismo manual como parte de su día a día, ello generaba como consecuencia el inadecuado y deficiente control, por lo que dichas falencias no sólo afectaban a los trabajadores o al dueño del hotel, también era notable para sus clientes, por lo que en muchas ocasiones no lograban que estos regresaran a visitarlos, por el mal servicio durante su estadía.

Sin embargo, con la implantación del software se logró establecer una correcta administración con respecto a la mejora de sus procesos que se ven contemplados desde inicio hasta el fin de su estadía, logrando tener una gran aceptación entre sus

huéspedes, por lo tanto, se concluye que la hipótesis planteada para el estudio del proyecto fue la adecuada.

“Implementación de un sistema de información para el control del hospedaje en el hotel Mis Amores - Casma; 2018”. (Yaipen J., 2019).

Resumen:

Este trabajo fue elaborado bajo el lineamiento de las TIC, para el progreso continuo en cuanto a la calidad de las pequeñas empresas en nuestro país, Perú.

La metodología usada como investigación es “No Experimental”, donde se utilizó encuestas a 10 empleados del hotel y 10 huéspedes que usualmente hacen uso de los servicios del hotel en estudio, una vez obtenido los resultados, este arrojó que se requiere de un sistema web para mejorar los procesos del hotel, debido a la constante pérdida de las reservas.

Metodología:

Para el presente proyecto, se utilizará la metodología RUP, así describir los requisitos del usuario, para que posteriormente se logre el modelado de sistema, el cual se ajuste a lo que se desea mejorar en el hotel. Además, teniendo en cuenta que RUP es considerada una de las metodologías más usadas hoy en día, el cual se adecua al lineamiento de estudio tradicional, y nos facilita el desarrollo tanto del software como de los requisitos del usuario, considerando que la elección se dio a partir del exhaustivo análisis e información que se logró recolectar del hotel en estudio.

Resultados:

Con el propósito de realizar la implementación de un sistema web hotelero, para mejorar el control de los procesos en el hotel en estudio, se obtuvo el resultado de la investigación realizada, donde estas lograron coincidir con las hipótesis formuladas;

por lo que se determina la viabilidad e importancia para la creación de un sistema web.

Conclusiones:

En relación con las respuestas obtenidas del estudio realizado, podemos determinar que se requiere la creación de un sistema web, ante una alta necesidad por el control de sus procesos en el hotel. Logrando mejorar el control y los procesos de manera clara, permitiendo que a los clientes se les ofrezca un mejor servicio.

Asimismo, considerar que dentro de la hipótesis se plantea la implantación de un sistema web, que permita al hotel crecer en el ámbito turístico de Casma.

En base a lo observado se podría colegir que las investigaciones antes mencionadas se tomarán en cuenta como punto de partida para del proyecto que se desea diseñar, ya que todos buscan automatizar y mejorar los procesos de reserva en el hotel. Ello con la intención, de proporcionar a los clientes la información exacta, confiable, organizada y a tiempo real. Por consiguiente, se brindará un mayor y mejor servicio del hotel.

Este análisis es crucial ya que, el desarrollo de la fundamentación teórica y conceptual de las diversas investigaciones, logró determinar las deficiencias, teniendo como premisa el conocimiento del área a investigar, es decir saber cómo se ejecutan o trabajan los servicios, de los procesos de reserva de habitación para un hotel, la información conseguida fue de gran ayuda para la elaboración y estudio de esta pesquisa.

Por último, esta investigación busca los diferentes escenarios y la mejor elección para el hotel, de acuerdo con la disponibilidad, precios y referencias. Así se podría aminorar los errores en la realización de la reserva y mejorar el nivel de complacencia de los clientes y trabajadores, ya que con esta propuesta se lograría la

automatización de los procesos más importantes del hotel, siendo estos los de control y monitoreo de la gestión de reserva en el hotel Thiana.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. Gestión de reservas

Se denomina de esta forma al medio por el cual, un cliente solicita la separación temporal de una habitación para una fecha y hora determinada. Eso quiere decir que, si el cliente se acerca al hotel ya cuenta con una habitación asignada. Para ello, el operador o recepcionista, ingresa todos los datos, como: nombre del cliente, tipo de habitación, fecha inicio y fin, n° personas, precios, correo, comentarios/observaciones.

2.2.1.1. Tipos de reservas

- a) Garantizadas. - Es cuando el cliente realiza un deposito por la habitación. La idea es que garantice el uso de la reserva, con esto se evita la cancelación de la reserva.
- b) No garantizadas. - Se da cuando se realiza la reserva de habitación sin pago alguno. Se le brinda un límite de tiempo para la reserva de la habitación, de exceder el límite se procede a cancelar la reserva y la habitación queda disponible.
- c) Denegada. - Se da cuando no se puede aceptar la reserva por falta de disponibilidad, si se diera el caso, se ofrece las disculpas al cliente y se le recomienda otros Hoteles.
- d) Cancelada. - Se da cuando el cliente o el hotel, realiza la cancelación de la reservación. El hotel puede realizar esta acción cuando excede el límite permitido para la reserva,

pasado este tiempo permitido, dependiendo el hotel puede cobrar un importe por cancelación de reserva.

2.2.1.2. Check-In

Es cuando el cliente se acerca al hotel y requiere ocupar la habitación para obtener la llave de la habitación, cubrir los costos de servicio, estadía, ofertas. Es aquí donde se procede a realizar el registro del cliente, el número de habitación. El objetivo del Check-In es facilitar la entrada al cliente.

2.2.1.3. Check-Out

Luego del tiempo pactado de la estadía en el hotel, el cliente solicita a la recepción el estado de cuenta. El cliente da conformidad y se realiza el pago, culminado el proceso el cliente procede a retirarse del hotel.

2.2.1.4. No show

Es cuando el cliente, a pesar de haber realizado el pago de la habitación, este no se presenta el día de la llegada. En otras palabras, no se realizó el Check-In. Se considera la reserva como No-Show y dependiendo de las políticas del hotel, se le puede cobrar una parte o el total del depósito realizado.

2.2.2. Aplicación web

Este nombre hace referencia al instrumento usado por los usuarios para ingresar al servidor web con la ayuda de internet. (Luján, 2002, pág. 47).

Suelen dividirse en tres niveles:

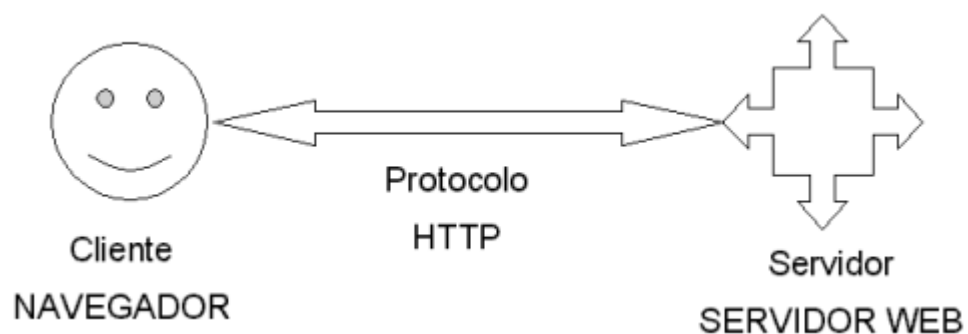
- Primer Nivel – Inferior: Aquí es donde se almacenan los datos (base de datos).

- Segundo Nivel – Intermedio: En este punto se procesan los datos (servidor web).
- Tercer Nivel – Superior: En este nivel hace referencia al front-end, que es la capa final donde el cliente se interrelaciona gráficamente con el sistema mediante interfaces amigables.

Se encuentran determinadas herramientas, donde los usuarios pueden hacer uso de las mismas a través de un servidor web. En el que además tanto el navegador y el correspondiente protocolo HTTP se encuentran homogenizados y creados por defecto.

Protocolo HTTP, se encuentra vinculado a los protocolos de comunicación TCP/IP usados para internet. Ello posibilita la unión de sistemas variados, con el fin de intercambiar datos entre los ordenadores.

Figura 1.
Esquema básico de una aplicación web.



Nota. Fuente: Luján, S. (2002). *Programación de aplicaciones Web: Historia, principios básicos y clientes web.* (p.48).

2.2.2.1. HTML

Se define como el lenguaje que es empleado con el propósito de organizar y resaltar el contenido web, es decir, se utiliza para precisar

las tablas de datos, párrafos y encabezados, o insertar tanto videos en como imágenes en la página web. (Mozilla, 2020).

2.2.2.2. CSS

Se define como un lenguaje que precisa la apariencia a través de diferentes reglas de estilo, la cual es usada para dedicar al contenido que se desea realizar en HTML, es decir, se utilizar para determinar el tipo de letra, una tonalidad que será utilizada para el fondo y masificar el contenido en muchas columnas. (Mozilla, 2020).

2.2.2.3. JavaScript

Se define como el idioma de programación de scripts orientado a objetos, la cual permite construir funciones complicadas durante la realización de las páginas web. Por ejemplo se utiliza para crear páginas web dinámicas donde se permite, deslizar imágenes, crear diapositivas, etc. (Mozilla, 2020).

2.2.3. JQuery

Es una de las bibliotecas de JavaScript, pequeña, rápida y rica en funciones. La cual busca permitir el hecho de sintetizar el manejo de eventos, las animaciones, la forma con la que se interactúa en los documentos HTML y que Ajax funcione de una manera fácil y con una API sencillo de usar para múltiples navegadores. (Resig, 2020).

Ejemplos:

Modelo de objetos (DOM) Transversal y Manipulación

Obtenga el <button> elemento con la clase 'continuar' y cambie su HTML a 'Siguiente paso ...'

```
1 | $( "button.continue" ).html( "Next Step..." )
```

Manejo de Eventos

Muestra el #banner-message elemento que está oculto display:none en su CSS cuando #button-container se hace clic en cualquier botón.

Figura 2.
Ejemplo de Banner

```
1 | var hiddenBox = $( "#banner-message" );  
2 | $( "#button-container button" ).on( "click", function( event ) {  
3 |     hiddenBox.show();  
4 | });
```

Nota. Fuente: Elaboración Propia

Ajax

```
1 | $.ajax({  
2 |     url: "/api/getWeather",  
3 |     data: {  
4 |         zipcode: 97201  
5 |     },  
6 |     success: function( result ) {  
7 |         $( "#weather-temp" ).html( "<strong>" + result + "</strong> degrees" );  
8 |     }  
9 | });
```

2.2.4. Metodología RUP (Rational Unified Process)

La metodología de desarrollo RUP, como sus siglas lo indican, hacen referencia al proceso de desarrollo Unificado, el cual tiene como principal misión garantizar el desarrollo del software, con los mejores estándares de calidad y así cumplir con las necesidades del cliente y/o usuarios dentro del plazo establecido, de la mano con el código de UML, que es el estándar para presentar procesos, estados, objetos, diseños y modelado de un sistema. La gran ventaja de usar el proceso incremental, es la distribución del riesgo, con cada entregable del desarrollo puede ser evaluado y alineado a los objetivos del negocio. (Martínez A. y Martínez R., 2020)

Características principales de RUP:

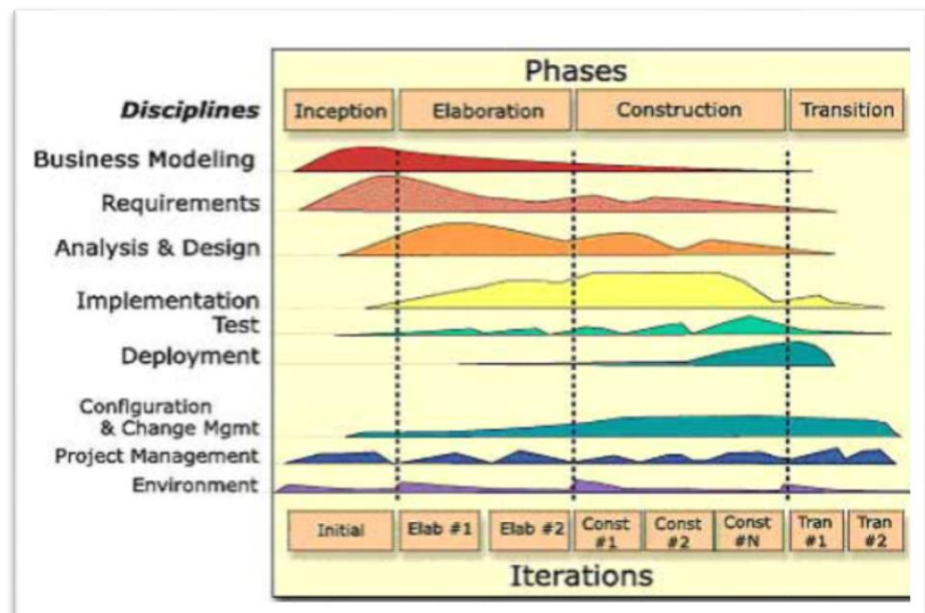
- **Guiado /Manejado por el Caso de Uso:** Estos representan las necesidades funcionales para el desarrollo del sistema, esto sirve como

base para especificar las actividades que incluyen el diseño, implementación y pruebas.

- **Centro en arquitectura:** Aquí se detalla los elementos que soportan al desarrollo de la aplicación, como: plataforma de software, hardware, sistema operativo, base de datos, data center, etc.
- **Iterativo e incremental:** Aquí se recomienda dividir el proyecto en ciclos o fases de pequeños mini proyectos con iteraciones de actividades principales. La metodología RUP segmenta el proyecto considerando 4 fases y estas a su vez se dividen en iteraciones.

Figura 3.

Metodología RUP - Fases



Nota. El grafico muestra las 4 fases de RUP. Fuente: Martínez, A y Martínez R (2020), *Guía a Rational Unified Process*. (p.6).

Fases de la metodología:

- **Fase de Inicio**

Esta fase sirve para delimitar el alcance de la aplicación. Con junto con los interesados se consolidan los objetivos, el costo, riesgos, la

factibilidad, los casos de negocio, prototipos, requisitos, arquitectura y se decide si se continua con el proyecto.

- **Fase de Elaboración**

Esta fase se centra en elección de CU que logren obtener una arquitectura base, y así proseguir con la correspondiente especificación de los mismos, con el fin de aminorar el porcentaje de riesgo. Además, los casos de uso tienen que estar completados al 80%, se tienen que haber identificados los requisitos adiciones que salen a partir de las encuestas o cuestionarios realizados en la fase inicial.

- **Fase de Construcción.**

El propósito principal de esta fase es la de desarrollar la aplicación, terminar los componentes, características y requisitos han de estar debidamente implementados, integrados y testeados con un nivel de calidad adecuado para luego ser presentados con el usuario.

- **Fase de Transición.**

En esta fase se realiza el plan de implementación y entrega, seguimiento y monitorización de la aplicación, se completa la documentación, capacitar al usuario sobre la utilización del producto.

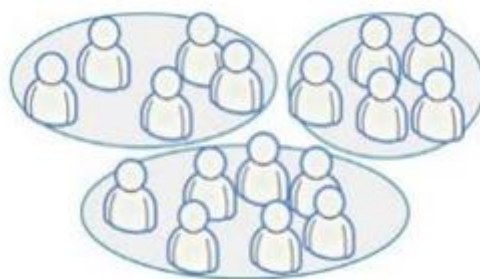
2.2.5. Metodología Scrum

Cuando hablamos de SCRUM, nos referimos al trabajo ágil, este se encuentra organizado de tal forma que faculta a las personas que realizan la labor de desarrolladores, estar en constante diálogo con sus usuarios. Este escenario permite que no exista incertidumbre o desconfianza, por el contrario, se pueden realizar proyectos muy complejos y novedosos en un ambiente de seguridad y confianza, sin excesivas reglas. Ello nos beneficia ya que se

simplifican muchos procesos, que durante años por metodologías tradicionales fueron consideradas “Pesadas” (Kniberg y Skarin, 2010).

Figura 4.

División de la organización



Nota. Fuente: Kniberg y Skarin (2010). *En el grafico se muestra la división de la Organización.* (p. 3).

2.2.5.1. Proceso

- Product Backlog:

Este proceso hace referencia a la lista de requerimientos solicitadas por el usuario, donde inicia con un bosquejo general del producto, este va incrementando y a lo largo del proceso va madurando conforme a la realización del desarrollo. (Scrum Manager, 2016).

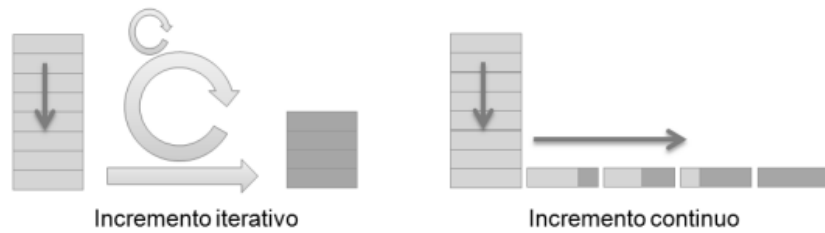
- Sprint Planing:

En este punto, se señala a la relación de los trabajos que deben ser realizados por el equipo a lo largo del spring para cumplir con lo previsto (Scrum Manager, 2016).

- Sprint:

Cuando hablamos de Sprint, esta palabra toma el significado de iteraciones o también denominados ciclos de trabajo que buscan elaborar una fracción del proyecto con mayor valor, que se

encuentre ya finalizado cumpliendo con lo requerido y funcionando. (Scrum Manager, 2016).



Nota. Fuente: Scrum Manager (2016). *Incremento iterativo/continuo.* (p. 22).

- Daily:

Daily, son las concentraciones diarias las cuales se dan entre 5 a 15 minutos como máximo. Estas son realizadas usualmente de pie y en conjunto con un tablero que muestra datos sobre los trabajos establecidos por cada sprint. Además, también se visualizan las tareas pendientes. (Scrum Manager, 2016).

2.2.5.2. Roles

- Scrum Master:

Se le denomina con este nombre al facilitador o intermediario en las reuniones, donde este se encuentra a cargo de dirigir las.

Cumplimentando con las siguientes funciones:

- a. Llevar a cabo una concentración con el equipo, al inicio de la jornada laboral.
- b. Garantizar la existencia de la lista ordenada que fue generada por el dueño del producto.
- c. Establecer y contribuir con la constante comunicación entre los involucrados, es decir:

- Dueño del producto
 - Equipo
- d. Concretar y conciliar con respecto a los acuerdos que se establezcan con el dueño del producto y los integrantes del equipo cuando exista algún crecimiento de requisitos.
 - e. Informar y ayudar a los integrantes del grupo para que logren la comprensión de los requisitos de negocio que han sido solicitados por el usuario.
 - f. Confirmar y afianzar que cada miembro del grupo ha logrado realizar una correcta y coherente estimación de los tiempos para el desarrollo del proyecto que se va a realizar.
- Product Owner:

Se le denomina de esta forma al individuo orientado al negocio, que se encuentra afecto a engrandecer el valor del proyecto y las tareas del grupo. Es la persona encargada como responsable de tomar una decisión o más de las mismas, es decir el dueño del producto.

La importancia de este rol es bastante relevante, el compromiso es asumido y corresponde a un solo individuo. Si bien es cierto el propietario del producto se enfoca en temas de negocio, pero en proyectos de software, no siempre este rol lo asume un developer, ya que sólo necesitaría manejar desarrollo de forma parcial, y tener manejo o conocimientos del negocio.

Asimismo en caso el dueño del producto, haga referencia a una empresa de gran volumen, con diferentes áreas dentro de su manejo, se puede llegar a un acuerdo donde este delegue sus funciones a una persona del equipo y este a su vez transmita de forma clara y precisa lo que se requiera comunicar, es decir que existen ciertas particularidades dentro del proyecto que autoriza la delegación de las funciones dentro del mismo equipo de trabajo, el individuo en mención debe ser de completa seguridad, pero esto no desliga su obligación ya que es el PO quien toma la última palabra.

Hablar del product owner, significa entender que esta es la persona encargada de indicar el desenlace definitivo, teniendo en consideración la prioridad de las tareas que se van realizando a lo largo de las diferentes etapas de forma incremental, donde se va definiendo lo que se debe agregar o quitar dentro del Product Backlog, sumado a la elaboración y su correspondiente priorización en las HU.

Además, también se debe mencionar aquellas responsabilidades a cargo del propietario del producto:

- a) La devolución o regreso de lo invertido en el producto.
- b) Administrar la Pila de Producto en forma global, con el fin de lograr y asegurar las metas establecidas.
- c) Perfeccionar el valor de la tarea como grupo.
- d) Garantizar que la Pila de Producto sea evidente, limpio y entendible para los involucrados.

Considerando lo importante de este cargo, es necesario e indispensable comprender a la perfección las responsabilidades, el fin u objetivo que se desea cumplir con la realización del proyecto y entender el entorno de negocio al cual se está apuntando.

Asimismo, también podemos mencionar como punto importante, las habilidades que debe poseer una persona con este rol, la más prioritaria es el don de la comunicación, sobretodo la que se realizará con el cliente, de ello dependerá mucho el éxito del proyecto ya que logrará ayudarnos a actualizar la información que exista en la Pila de Producto, entre otros beneficios que conlleva ello. También es el encargado de dar seguimiento durante la evolución del proyecto, brindar la duración y establecer fecha fin, para que esto sea de conocimiento a todos los involucrados.

- Team:

Este término es utilizado para referirse a los integrantes del proyecto el cual es conformado por un equipo de personas calificadas que se encargaran de realizar el desarrollo por sprint definido.

Como recomendación se determina que el Team Scrum sea conformado como mínimo por 3 individuos y como máximo 9, ya que basados en la experiencia de tener a más personas del tope establecido como máximo, resultado bastante dificultoso, por el desorden que se pueda generar y que al contar con más

personas es probable que la comunicación no sea tan directa como se espera según la metodología, y que por el contrario existan de manera habitual conflictos dentro del equipo.

Con respecto al conteo del número de personas dentro del grupo de desarrolladores no están considerados el Product Owner, mucho menos el Scrum Master, ya que no hablamos de un equipo con la metodología tradicional donde se busca que para intervenir en el proyecto al menos exista el programador, analista, arquitecto u otros roles necesarios. Lo interesante de este equipo es que cada uno de los miembros trabaje de manera fraternal y que esté dispuesto a compartir obligaciones, es por ello que se requiere que estos sean multifuncionales.

Si bien es cierto al trabajar previamente con una metodología en cascada, muchas de las personas están acostumbradas a trabajar en una determinada área, según su especialidad, pero ello cambia con Scrum ya que obligación es básicamente el desarrollo de cada sprint y las responsabilidades recaen encima del grupo de desarrollo como un todo.

Lo que se debe entender es que las tareas prioritarias de cada persona del equipo, no se tratan de una auto-organización y su aplicación en la metodología ágil. Este punto es el que genera disimilitud para los términos grupo de trabajo y team, donde:

Grupo de Trabajo: Grupo de personas que efectúan una o más labores, bajo determinadas especificaciones para cumplir una tarea. Este proceso se logra utilizando una determinada

metodología la cual indica que proceso realizar en cada etapa o ciclo de vida del desarrollo, acompañado con determinadas reglas.

Team: Este equipo tiene una actitud solidaria, y una meta que la tiene clara cada integrante, la cual consiste en obtener el máximo valor de cara al cliente. El desarrollo del trabajo se realiza de manera adherida y administrando cada uno de sus esfuerzos. Aquí no existe una persona encargada para cumplimentar tareas, sólo la de cumplir un mismo objetivo para el bien del equipo.

El team tiene la capacidad y el conocimiento para realizar el proyecto, sin necesidad de tener soporte o ayuda de personas ajenas al grupo.

El team es capaz de comprender los requerimientos del dueño del producto.

El team distribuye el trabajo de forma correcta, según sus capacidades con el fin de cumplir con la meta del sprint y el asegurar el éxito del mismo.

Cada uno de los integrantes del team está involucrado en las decisiones tomadas.

Todo el equipo sabe de la metodología scrum.

2.2.6. Metodología XP

Considerada como uno de los métodos más triunfantes para la elaboración de un software, este se encuentra denominada bajo el nombre de Programación Extrema, el éxito de ello es debido a la forma sencilla de

realizar el control, desarrollo y planificación del software. Cabe destacar que el reconocimiento primordial se le otorga a Kent Beck, quien fue la persona encargada de escribir esta metodología a través de su libro “Explicación de la programación: Acepte el cambio”, publicado en el año de 1999. Dentro de su libro se observa que como iniciativa las diferentes peculiaridades de otras metodologías existentes.

Asimismo, mencionar que, al tratarse de un desarrollo repetitivo, es considerada como una buena práctica dentro del software development, basándonos en el diálogo, confianza, utilizando código fuente ya realizado por otras personas y la retroalimentación. (Martínez y Palau, 2011, p. 19).

Características:

Para resumir y brindar lo favorable que implica utilizar la metodología XP, podemos destacar a continuación sus más resaltantes características:

- Al utilizar la metodología ágil, esta permite obtener una contestación veloz ya que se adapta ante los recurrentes cambios.
- Si bien es cierto existe una determinada planificación, esta puede ser cambiante haciendo que sus fechas previstas tanto de inicio como fin puedan ser flexible
- Como metodología ágil, su importancia radica en la entrega de un software con valor para cada sprint planificado, dejando de lado la gran cantidad de documentación que se suele realizar en una metodología tradicional.
- Busca adaptabilidad de forma ágil durante el proceso del desarrollo de software.
- Se adapta de forma dinámica en el transcurso del desarrollo.

- Este punto se desarrolla en todo el marco ágil, donde existe un constante diálogo entre el dueño del producto y el team.
- Al ser un proceso iterativo lo prioritario para el éxito del proyecto son los requerimientos del dueño del producto y el trabajo del team de proyectos.

Importancia:

Al estar incluido dentro del proceso ágil, la metodología XP hace usos de variadas tácticas para ahorrar a su equipo tareas que son poco útiles y que no contribuyen con el desarrollo del software como tal.

Por ejemplo, la realización de documentación muy amplia o el uso de código pesado, no aporta agilidad para el fin que se desea desarrollar.

Ventajas:

Así como hablamos de la importancia de la metodología XP, también se debe considerar mencionar las ventajas que implica hacer uso de ello y así entender el porqué de su popularidad. A continuación, procedemos a detallarlos:

- No se encasilla en el uso de un determinado lenguaje de desarrollo, es decir se puede aprovechar y se encuentra abierto para ser utilizado por cualquiera de estas.
- Permite realizar el desarrollo de una forma ordenada.
- Al tener desarrollos iterativos y con constante valor en cada entrega, genera mayor ahorro tanto en costos, como en tiempo para el propietario del producto.
- La metodología permite que la certificación no sólo deba darse tras finalizar el desarrollo, sino desde el inicio y a lo largo de cada fase

durante el desarrollo del software, por lo que se tiene una alta eficiencia durante la etapa de pruebas y planificación.

- Consiente mayor diálogo entre el product owner y el team de desarrollo, permitiendo que el grupo se encuentre alineado con el objetivo del proyecto.
- En este tipo de metodología se está permitido que el cliente realice los cambios que considere necesario en favor del proyecto, por lo que se considera flexible.
- Al tener pruebas en cada etapa, el porcentaje de errores es baja.
- El team se encuentra satisfecho con las actividades que realiza.

2.2.7. Base de Datos

2.2.7.1. MySql

Denominado como el software gestor para base de datos relacional, que posee código abierto (cualquiera puede usar y modificar el software) más usado. Cualquier persona puede descargar y usarlo sin costo alguno. Ello se encuentra desarrollado, además de respaldado por la gran corporación Oracle.

Asimismo, el lenguaje de consulta estructurado “SQL” el cual fue elaborado gracias a la participación de IBM en el año de 1981, es un lenguaje estandarizado y el más utilizado para acceder a una base de datos. Los competidores principales son PostgreSQL, Microsoft SQL Server y Oracle. (Oracle Corporation, 2020).

Características

- Desarrollado en C y C++.
- Probado en varios compiladores diferentes.

- Trabaja en diversas plataformas.
- Para la portabilidad se utiliza la configuración de CMAKE.
- Comprobado con el detector de memoria comercial Purify, Valgrid y GPL.
- Usa para el servidor un diseño de varias capas con módulos autónomos.
- Concebido para ser completamente multiproceso, valiéndose de los subprocesos del kernel, para así usar de manera sencilla múltiples CPU disponibles.
- Favorece el uso de motores de almacenamiento transaccionales y no transaccionales.
- Soporta los tipos de datos (text, doublé, char, varchar, float, binary, varbinary, date, time, datetime, timestamp, etc.)
- Soporta todos los operadores y funciones. (select, from, where, concat, having, group by, order by, count, avg, sum, max, min, etc).
- En la seguridad abastece de un sistema con privilegios y contraseñas que es flexible y seguro.
- Sobre la escalabilidad y límites, soporta hasta 50 millones de registros.
- Para la conectarse se puede usar el TCP/IP, la interfaz conector ODBC (Open Database Connectivity), MySQL Connector/NET. (Oracle Corporation, 2020).

2.2.8. Lenguaje de programación

2.2.8.1. Hypertext Preprocessor “PHP”

Denominado como lenguaje de programación libre (cualquiera puede usar y modificar) muy popular y simple de memorizar. La cual tiene como finalidad permitir a los desarrolladores web, el dinamismo a sus páginas.

Si se quiere enseñar un mensaje en HTML se usan muchos comandos en cambio con PHP, las páginas tienen hypertext con codificación embebida que hace alguna acción, como ejemplo se muestra el siguiente mensaje:

```
<?php ... ¿>
```

Ello nos da acceso a ingresar o salir en forma hypertext preprocessor.

La diferencia de PHP y Javascript, es que la ejecución del código PHP se realiza en el cliente, y Javascript lo realiza en el servidor de HTML. (Achour M. et al., 2020).

2.2.9. Bootstrap

Es un grupo de herramientas “open source” o código abierto (cualquiera puede usar y modificar) para diseñar sitios y aplicaciones web. Desde la versión 2.0 los diseños son adaptables, los gráficos de la página y el contenido se ajusta dinámicamente, usando las características del dispositivo. Esta librería CSS se añade a los proyectos para tener una variedad de estilos para utilizar como, por ejemplo: botones, barras, tarjetas, mensajes, iconos, etc. (Otto y Thornton, 2020)

Ventajas.

- Accesible. Para usarlos solo se requiere poner las clases a los elementos de la página HTML.
- Responsive. Son ajustables a cualquier dispositivo.

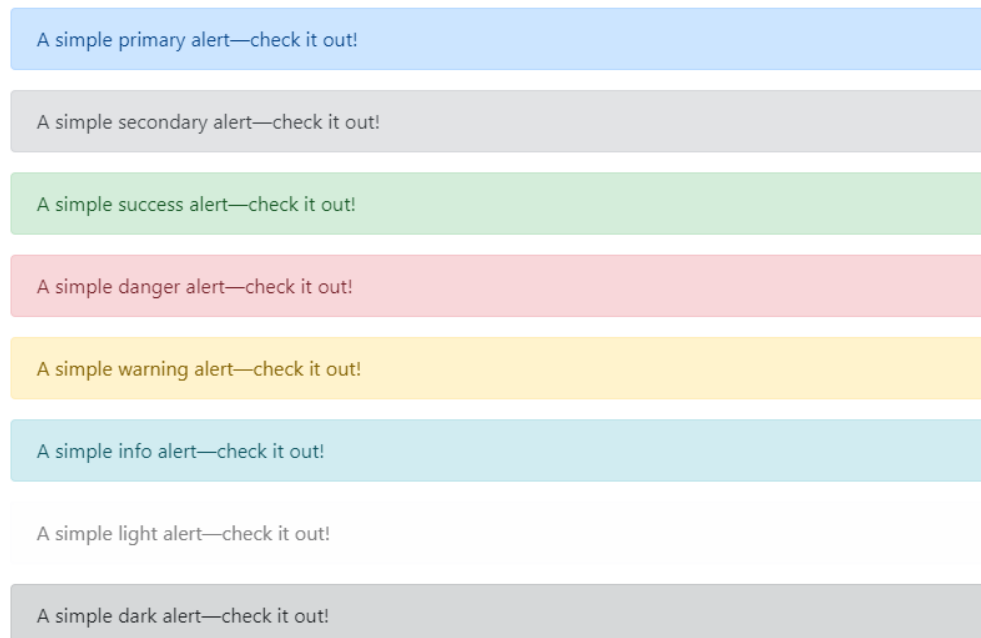
- Individualizable. Se puede descargar solo los elementos a usar.

Ejemplo de Componentes

Alerts

Figura 5.

Ejemplo de alertas en BootStrap



Nota. El grafico es la consecuencia de los mensajes con acciones típicas del usuario. Fuente: Otto, M y Thornton, J (2020), *Alertas BootStrap*.

Badges

Figura 6.

Ejemplo de insignias en BootStrap

Example heading **New**

Example heading **New**

Example heading **New**

Example heading **New**

Example heading **New**

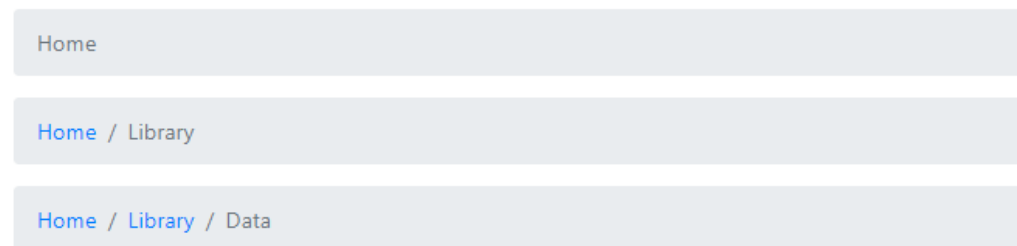
Example heading **New**

Nota. El grafico es el fruto de las escalas para coincidir con el tamaño del elemento principal. Otto, M y Thornton, J (2020), *Badges Bootstrap*.

Breadcrumb

Figura 7.

Ejemplo de migajas de pan en Bootstrap



Nota. El grafico es la consecuencia de las migajas de pan, que es una lista de enlaces jerárquicos desde la página principal hasta la página actual. Fuente: Otto, M y Thornton, J (2020), *Breadcrumb Bootstrap*.

Buttons

Figura 8.

Ejemplo de botones en Bootstrap

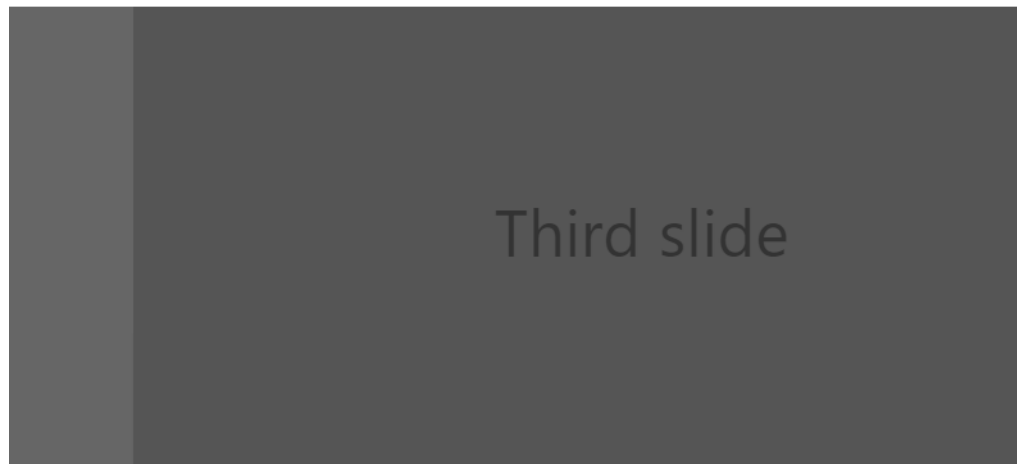


Nota. El grafico es el resultado de los botones adaptados de BootStrap para las acciones en los formularios y gráficos de dialogo. Fuente: Otto, M y Thornton, J (2020), *Buttons Bootstrap*.

Carousel

Figura 9.

Ejemplo de carrusel en BootStrap

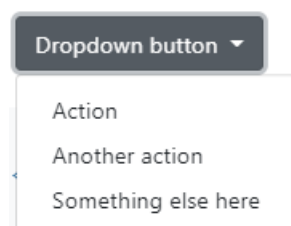


Nota. El esquema es la consecuencia de los 3 carruseles o presentaciones de diapositivas en la cual en este componente se pueden ver imágenes o diapositivas como un carrusel. Fuente: Otto, M y Thornton, J (2020), *Carousel Bootstrap*.

Dropdowns

Figura 10.

Ejemplo de lista desplegable en BootStrap



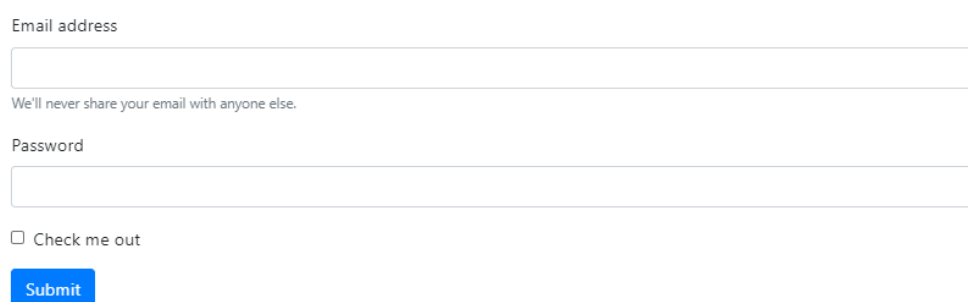
Nota. El cuadro es el resultado de hacer un clic en el botón y este despliega una lista con tres elementos. Fuente: Otto, M y Thornton, J (2020), *Dropdowns Bootstrap*.

Forms

Pantallas personalizadas para la representación más compacto en los navegadores y dispositivos.

Figura 11.

Ejemplo de formulario en Bootstrap



Email address

We'll never share your email with anyone else.

Password

☐ Check me out

Submit

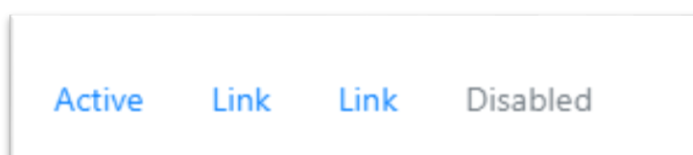
Nota. El grafico es la conclusión de la elaboración de un formulario, el cual está formado por componentes como: dos etiquetas de Email y password, dos cajas de texto donde se incorporan los datos, un check y un botón de envío.

Fuente: Otto, M y Thornton, J (2020), *Forms Bootstrap*.

Navs

Figura 12.

Ejemplo de navegador en Bootstrap



Active Link Link Disabled

Nota. El grafico es el fruto de un conjunto de formularios que podemos hallar dentro de este navegador, sirve cuando el formulario tiene mucha información y con este componente se hace más accesible para el usuario final. Fuente: Otto, M y Thornton, J (2020), *Navs Bootstrap*.

2.3. CONTEXTO DE LA INVESTIGACIÓN

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

3.1. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

3.1.1. Diseño no experimental

El trabajo, cuya intención es absolver las preguntas de investigación, cumpliendo con los objetivos de estudios será de tipo diseño no experimental, como indican (Hernández, Fernández, y Baptista, 2014) para ver el efecto, se basa en observar el comportamiento de las variables el cual no serán manipuladas. Se analizará su comportamiento de forma natural con situaciones similares.

3.1.2. Tipo aplicada

De tipo aplicada, que nos permitirá alinear el trabajo de investigación con el objetivo que es “Diseñar una aplicación web para gestionar las reservas en el hotel Thiana”.

3.1.3. Enfoque cuantitativo

Se usará el encuadre cuantitativo, se probará las hipótesis con datos numéricos, con el estudio estadístico y con la investigación resultante se comprobará las teorías.

3.1.4. Población

El hotel Thiana cuenta con 7 personas.

- 1 Gerente
- 1 Administrador
- 2 Recepcionistas
- 1 Personal de lavandería
- 2 Personal de limpieza

3.1.5. Muestra

La muestra se realizará a los 4 encargados del proceso de reserva como: El Gerente, el administrador y las recepcionistas.

3.1.6. Operacionalización de Variables

Tabla 1.
Variables e Indicadores

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	FORMULAS	INSTRUMENTO
Independiente	Registro de Clientes	de Tiempo de registro de Clientes	$TRC = TDC_a - TDC_b > 0$ TRC: Tiempo de registro de Clientes TDC _a : Tiempo de registro antes de la app. TDC _b : Tiempo de registro con la app.	Encuesta
	Registro Habitación	de Tiempo de registro de Habitación	$TRH = TDH_a - TDH_b > 0$ TRH: Tiempo de registro de Habitación TDH _a : Tiempo de registro antes de la app. TDH _b : Tiempo de registro con la app.	Encuesta
	Disponibilidad de Habitación	Tiempo de búsqueda de la disponibilidad de la habitación	$TBH = TDBH_a - TDBH_b > 0$ TBH: Tiempo de búsqueda de disponibilidad TDBH _a : Tiempo de búsqueda antes de la app. TDBH _b : Tiempo de búsqueda con la app.	Encuesta
Dependiente	Eficacia	Crecimiento de ventas realizadas	$VR = RC_a - RC_b > 0$ VR: Ventas realizadas RC _a : Reservas concretadas antes de la app. RC _b : Reservas concretadas con la APP	Excel
	Eficiencia	Cumplir metas de ventas realizadas establecidas trimestralmente	$MVT = MT_a - MT_b > 0$ MVT: Meta de venta Trimestral MT _a : Meta de venta trimestral antes de la app. MT _b : Meta de venta trimestral con la app.	Excel
	Productividad	Reducir los tiempos en la generación de reportes.	$TGR = TPR_a - TPR_b > 0$ TGR: Tiempo para generar reportes. TPR _a : Tiempo para reportes antes de la app. TPR _b : Tiempo para reportes con la app.	Excel

Nota. Fuente: Elaboración Propia.

3.2. INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN / HERRAMIENTAS

3.2.1. Técnicas

Los procedimientos a usar son el análisis de documentación donde hallamos, tesis, revistas, libros, de estudios previos del tema de investigación.

Entrevista: Se realizó entrevistas al administrador, que consistió en hacer preguntas definidas cuyas respuestas son abiertas.

La observación: Se observa el desarrollo de los procesos operativos y administrativos, se toma la información registrada para analizarla.

3.2.2. Instrumentos

Como instrumentos se utilizará las entrevistas al personal encargado de la reserva del hotel y para los resultados se aplicarán encuestas de satisfacción al cliente.

3.3. METODOLOGÍA DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA SOLUCIÓN

3.3.1. Selección de Metodología

En las tesis analizadas, se observa que se consideran 3 de las metodologías más usadas SCRUM, RUP (Desarrollo unificado de procesos) y Programación Extrema (XP) y de estas (Tinoco, Rosales y Salas, 2010) indica que se puede elaborar la ponderación de acuerdo a criterios de selección de la metodología, esto con el fin de hallar el mejor método que se adapte a las necesidades del estudio de investigación y al equipo.

Tabla 2.

Ponderación para selección de la metodología a usar

Criterio	%	SCRUM	RUP	XP	Total
Por conocimiento	20	15	12	10	57
Adaptable a cambios	15	15	10	10	50
Posee documentación adecuada	10	10	10	10	40
Fácil integración con la etapa de desarrollo	10	10	10	10	40
Relación con UML	10	10	10	10	40
Proyectos de software	10	10	10	10	10
Presencia empresarial	10	10	8	5	33
Permite desarrollo software	10	10	10	10	40
Sobre cualquier tecnología					
Basado en casos de uso	5	5	5	5	20
Total	100	95	85	80	

Nota. Fuente: Adaptado de Tinoco, O. Rosales, P. y Salas, J. (2010). *Criterios de selección de metodologías de desarrollo de software.* (p.74).

3.3.2. Desarrollo de la metodología

3.3.2.1. Fase 1: Inicialización

En esta fase se delimita el equipo, roles, los requerimientos la funcionalidad que se precisa para dar solución al problema de investigación, cuyo objetivo es la ejecución de la aplicación web para la gestión de reserva en el hotel Thiana.

Para esta fase se llevarán a cabo las siguientes actividades:

Tabla 3.

Fase 1: Inicialización - Actividades

ID	Actividad	Tareas	Roles
ACT01	Elaboración del cuestionario o encuesta.	Analizar e Identificar el giro de negocio del Hotel Thiana.	Gerente, Administrador y recepcionista.
		Generar preguntas en base al rol que desempeña cada responsable en el Hotel Thiana.	
		Definir los objetivos de negocio para el sistema en el Hotel Thiana.	
		Creación de un cuestionario para recoger información del Hotel Thiana.	
ACT02	Revisión de trabajos de investigación.	Búsqueda de información de estudios de investigación de aplicación para gestionar las reservas en un Hotel.	Gerente, Administrador y recepcionista.
		Documentar la información relacionada al trabajo de investigación.	
ACT03	Selección de la metodología de investigación.	Selección de las 3 metodologías más usadas en los trabajos de investigación.	Gerente, Administrador y recepcionista.
		Ponderación de las metodologías más usadas por criterio.	
		Selección de la metodología para el trabajo de investigación en el Hotel Thiana.	
ACT04	Definición de Requerimientos.	Identificar las necesidades del Negocio en el Hotel Thiana.	Gerente, Administrador y recepcionista.
		Identificar los usuarios y roles del sistema.	
		Identificar los recursos de Hardware.	
		Identificar los recursos de Software.	
		Identificar el equipo Scrum.	
		Definir los requerimientos del sistema en el Hotel Thiana.	
ACT05	Elaboración del diagrama de procesos de Negocio.	Identificar los usuarios de Negocio en el Hotel Thiana.	Área de Desarrollo
		Identificar el comportamiento de los procesos de Negocio del Hotel Thiana.	

Elaborar el diagrama por cada procesos de Negocio en el Hotel Thiana.

Nota. Fuente: Elaboración Propia.

ACT01: Elaboración del cuestionario o encuesta.

En esta actividad se elaborará un cuestionario o encuesta, donde se planteará preguntas que sirvan como base al proyecto de investigación, cuyo objetivo es la de recabar información de los procesos de negocio, servicios que brinda el Hotel y los problemas que presentan en la actualidad.

Esta encuesta está dirigido a las personas que interactuarán con el sistema, este instrumento se encuentra en el [anexo 3](#) de la presente investigación.

Entregable:

- Formato de encuesta para los usuarios del Sistema.

ACT02: Revisión de trabajos de investigación.

En esta actividad se revisará los trabajos de investigación previamente seleccionados, los cuales está relacionados con la ejecución de un sistema para gestionar las reservas de un Hotel. Estos estudios sirven de base para el desarrollo e implementación de la solución al estudio de investigación.

Esta revisión de trabajos de investigación se encuentra en los antecedentes de la investigación en el punto [2.1](#) del estudio en curso.

Entregable:

- Antecedentes de la Investigación.

ACT03: Selección de la metodología de investigación.

En esta etapa se realiza la selección de la metodología usando como referencia los trabajos de investigación analizados. Se buscará las 3

metodologías más usadas y se realizará una ponderación en base a unos criterios de selección.

Esta actividad se encuentra en la Selección de la Metodología en el punto [3.3.1](#) de la presente investigación.

Entregable:

- Ponderación para selección de la metodología.

ACT04: Definición de requerimientos

En esta actividad se señala las necesidades del negocio que debe tener la aplicación web en el Hotel Thiana. Asimismo, se obtendrá los roles, usuarios, los recursos de Hardware y Software. También, se demarcará al equipo Scrum.

Entregables:

- Lista de requerimientos
- Roles del sistema
- Equipo Scrum
- Recurso Hardware
- Recurso Software

ACT05: Elaboración del diagrama del proceso de Negocio

En esta actividad se elaborará los diagramas de procesos del Negocio por cada requerimiento para reconocer los actores de negocio y el comportamiento de los procesos de negocio, el cual sirve para tener una visión macro de cada proceso.

Entregable:

- Diagrama general del proceso de Negocio

3.3.2.2. Fase 2: Planificación

Tabla 4.

Fase 2: Planificación - Actividades

ID	Actividad	Tareas	Roles
ACT06	Crear el Product Backlog	Analizar los requerimientos iniciales del producto del Hotel Thiana.	PO
		Ordenar los requerimientos por Valor de Negocio.	
		Listar las historias de usuario para el Hotel Thiana.	
ACT07	Crear las Historias de Usuario	Reunión de entendimiento del Product Backlog.	PO, SM, Team
		Delimitar los criterios de aceptación por cada historia de usuario.	
		Estimar los puntos de Historia.	
		Crear las historias de Usuario para el Hotel Thiana.	
ACT08	Elaboración del Sprint Planning	Seleccionar las Historias de Usuario para el desarrollo del Sprint.	SM, Team
		Definir los Sprints por puntos de historia.	
		Elaborar el Sprint Planning	
ACT09	Elaboración del esquema de Arquitectura de la aplicación	Identificar los requisitos de la arquitectura del sistema.	Team
		Analizar las mejores herramientas tecnológicas para el sistema.	
		Elaborar el esquema de Arquitectura de la aplicación.	

Nota. Fuente: Elaboración Propia.

ACT06: Crear el Product Backlog

En esta actividad se hará el backlog, analizando los requerimientos y ordenando por valor de negocio. Se obtendrá una lista de historias de usuario priorizadas.

Entregable:

- Lista de historias de Usuario.

ACT07: Crear las historias de usuario

En esta acción se crearán las Historias de Usuario, el cual se obtendrán de las reuniones de entendimiento con el PO hacia el Equipo de desarrollo. Además, se delimitarán los criterios de aceptación para la elaboración de la Historia.

Entregable:

- Creación de las historias de Usuario.

ACT08: Elaboración del Sprint Planning

En esta acción se realizará la elaboración del Sprint Planning, de acuerdo a una serie de pasos para definir el número de tareas que se realizará en cada Sprint y de acuerdo al marco de trabajo Scrum se tiene que programar las reuniones diarias (Dailys), Review y Retrospective.

Entregable:

- Lista de Sprint

ACT09: Crear el esquema de la Arquitectura de la aplicación

Para esta actividad se efectuará la elaboración del diagrama de arquitectura del sistema, basados en los requisitos del sistema y de las mejores herramientas tecnológicas para soportar la aplicación para gestionar las reservas en el Hotel Thiana.

Entregable:

- Esquema de la Arquitectura de la aplicación.

3.3.2.3. Fase 3: Desarrollo

Tabla 5.

Fase 3: Desarrollo - Actividades

ID	Actividad	Tareas	Roles
ACT10	Crear el modelo conceptual de la BBDD	Revisión de los requerimientos.	PO, SM, Team
		Establecer las tablas del hotel Thiana.	
		Crear el modelo conceptual de la BBDD.	
ACT11	Crear el modelo lógico de la BBDD	Revisión de los criterios de aceptación.	PO, SM, Team
		Delimitar los campos por cada tabla.	
		Crear el modelo lógico de la BBDD.	
ACT12	Ejecución del Sprint	Revisión de las HU.	SM, Team
		Identificar las tareas por cada historias de usuario.	
		Estimar tiempos de realización por cada tarea.	
		Asignación de tareas para cada desarrollador.	
		Ejecución de las tareas.	
		Ejecución de pruebas funcionales.	
		Reuniones diarias (Dailys)	
		Sprint Review	
		Sprint Retrospective	

Nota. Fuente: Elaboración Propia.

ACT10: Crear el modelo conceptual de la BBDD

Luego de realizar la revisión de los requerimientos, establecer las tablas se creará el modelo conceptual para la Base de Datos del Sistema hotelero.

Entregable:

- Modelo conceptual de la BBDD del hotel Thiana.

ACT11: Crear el modelo lógico de la BBDD

Luego de realizar la revisión de los criterios de aceptación y la delimitación de los campos para cada tabla, se creará el modelo lógico para la BBDD del Sistema hotelero.

Entregable:

- Modelo lógico de la BBDD del hotel Thiana.

ACT12: Ejecución del Sprint

En base a la revisión de las HU, selección de las tareas, se realiza el desarrollo y ejecución de las tareas por cada Sprint para cumplir con el desarrollo de las interfaces para el sistema hotelero. Además, se realizarán reuniones diarias (Dailys), reunión de feedback (Review) y la reunión de mejora continua (Retrospective).

Entregable:

- Desarrollo de interfaces graficas de usuario.

3.4. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y PRESUPUESTO

3.4.1. Cronograma de actividades

Tareas	Fecha de inicio	Fecha final	Días	Estado	Semanas																	
					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA																						
Realidad problemática	24-Ago	29-Ago	5	Completado																		
Formulación del problema	24-Ago	29-Ago	5	Completado																		
Determinación de objetivos	5-Set	19-Set	14	Completado																		
Hipótesis	5-Set	19-Set	14	Completado																		
Justificación	29-Ago	5-Set	7	Completado																		
Delimitación del estudio	29-Ago	5-Set	7	Completado																		
II. MARCO TEÓRICO																						
Antecedentes	12-Set	3-Oct	21	Completado																		
Bases teóricas	12-Set	3-Oct	21	Completado																		
Contexto	19-Set	26-Set	7	Pendiente																		
III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN																						
Diseño	12-Set	19-Set	7	Completado																		
Instrumentos	12-Set	19-Set	7	Completado																		
Implementación de la solución	3-Oct	10-Oct	7	Completado																		
Cronograma de actividades	10-Oct	24-Oct	7	Completado																		
IV. DESARROLLO DE LA SOLUCION																						
Recolección de los datos			0																			

[illegible]

Nota. Fuente: Elaboración Propia.

3.4.2. Presupuesto

DETERMINACIÓN DEL COSTO UNITARIO DE LOS PRODUCTOS EN VENTA:

Código	Producto	Costo (USD)	
S001	SERVIDOR 001 (APP Y BD) y Dominio	\$220,00	
Implan			
SyM			
			\$220,00

2. COSTO TOTAL HARDWARE

Código	Producto	Cantidad	Precio Unitario (USD)

3. ESTRUCTURA DE COSTOS

COSTOS DIRECTOS:

1. COSTO DE PRODUCTOS	#iREF!
2. HARDWARE	#iREF!

	S/	-
TOTAL COSTOS DIRECTOS	S/	-
<i>PORCENTAJE GASTOS GENERALES</i>		0%
GASTOS GENERALES	S/	-
TOTAL COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS	S/	220
MARGEN GANANCIA		0%
VALOR DE VENTA	S/	220
IGV 18%	S/	40
PRECIO TOTAL	S/	260

1.1 DISEÑO		
DESCRIPCION	PROFESIONAL	TOTAL (S/)
<i>Consultoría</i>		
Planificación y Viabilidad	SM	100,00
Product Owner	PO	200,00
		<u>300,00</u>

<i>Total Gastos Consultoría:</i>		600,00
<i>Otros Gastos</i>		
Movilidades Lima		100,00
Movilidades Provincias		
Pasajes Avión x Persona (Ida y Vuelta)		
Viáticos (alojamiento + habitación)		
Herramientas - Laptop		
<i>Total Otros Gastos x Consultoría:</i>		100,00
Total Gastos x Consultoría:		700,00

1.2 DISEÑO		
DESCRIPCION	PROFESIONAL	TOTAL (S/)
Definición del Equipo de Trabajo	SM	100,00
Definición del Coordinador del Proyecto	PO	100,00
Análisis de la Situación Actual	SM	100,00
Revisión del documento de Consultoría	PO	100,00
	<Ninguno>	400,00

<i>Total Gastos:</i>		800,00
<i>Ejecución del Plan de Implantación</i>		
Preparación del entorno de Pre-Producción	Soporte_Tecnico	-
Pruebas y Aceptación del sistema	Soporte_Tecnico	-
		-
	<Ninguno>	-
<i>Total Gastos:</i>		1.600,00
<i>Otros Gastos</i>		
Movilidades Lima		-
Movilidades Provincias		-
Pasajes Avión x Persona (Ida y Vuelta)		-
Viáticos (alojamiento + habitación)		-
Herramientas - Laptop		-
		-
<i>Total Otros Gastos x Implantación:</i>		-
<i>Total Gastos x Implantación:</i>		2.400,00

1.3 SOPORTE Y MANTENIMIENTO		
DESCRIPCION	PROFESIONAL	TOTAL (S/)
<i>Operación en Help Desk o Mesa de Ayuda</i>		
Soporte 8x6		-
soporte 24x7		-
	Soporte_Tecnico	
	<Ninguno>	-
	<Ninguno>	-
<i>Total Gastos:</i>		-
<i>Otros Gastos</i>		

Movilidades Lima	100,00	
Movilidades Provincias		-
Conexión a internet	100,00	
Luz y Agua	100,00	-
		-
<i>Total Otros Gastos x Implantación:</i>		100,00
<i>Total Gastos x Soporte y Mantenimiento:</i>		400,00

TOTAL COSTO DE SERVICIOS:	S/ 3.500,00
----------------------------------	--------------------

3. ESTRUCTURA DE COSTOS	
COSTOS DIRECTOS:	S/ 792,00
1. COSTO DE SERVICIOS	
2. HARDWARE	
TOTAL COSTOS DIRECTOS	
<i>PORCENTAJE GASTOS GENERALES</i>	
GASTOS GENERALES	
TOTAL COSTOS DIRECTOS E INDIRECTOS	S/ 3.500,00
MARGEN GANANCIA	
VALOR DE VENTA	
PRODUCTOS	
PRECIO TOTAL	4.292,00

CAPÍTULO IV. DESARROLLO DE LA SOLUCIÓN

4.1. RECOLECCIÓN DE LOS DATOS

4.1.1. Recolección de datos

4.1.2. Consolidar los datos

4.2. PROPUESTA DE SOLUCIÓN

4.2.1. Fase 1: Inicialización

ACT05:

Aquí se informa el anexo

ACT04: Definición de requerimientos

Entregable: Lista de Requerimientos

Comentario..... pendiente

Tabla 6.

Requerimientos funcionales

ID	REQUERIMIENTO
R01	Gestión de Hotel
R02	Perfiles
R03	Gestión de Usuarios
R04	Gestión de Habitación
R05	Gestión de Reserva
R06	Generación de reportes
R07	Gestión de servicios
R08	Gestión de ofertas
R09	Plataforma de aprobación de reservas
R10	Gestionar Cliente

Nota. Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 7.

Roles del Sistema

TIPO	DESCRIPCIÓN	ROL
Administrador	Es el encargado de administrar la aplicación web.	Supervisa todas las funcionalidades del sistema (Gestión de usuarios, reserva, habitaciones, pagos, pedidos, informes)
Recepcionista	Es el usuario que ingresa a la aplicación web.	Es responsable de registrar al cliente, generar la reserva, consultar reserva, aprobar o denegar la reserva, consultar habitación, generar reportes.

Cliente	Es el usuario que interactúa con la aplicación web	El cliente podrá darse de alta de la aplicación, modificar sus datos, registrar una reserva, modificar su reserva, consultar el historial de consumos.
---------	--	--

Nota. Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 8.
Equipo Scrum

ID	ROL	DESCRIPCIÓN
1	Product Owner (PO)	Es el Dueño del producto, cuya función es la de maximizar el valor del Producto.
2	El Scrum Master (SM)	Es el líder, cuya función es la de asistir al equipo y a usar la metodología lo mejor posible.
3	Development Team (DT)	Son el equipo de desarrollo, cuya función es la de desarrollar las historias de usuario comprometidas en el Sprint.

Nota. Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 9.
Recursos Hardware

ID	DESCRIPCIÓN
1	PC de escritorio: -Intel ® Core ™ i3 -6100U - 512 GB de Almacenamiento Disco Duro - 4 GB de Memoria RAM - Monitor LCD - Teclado y Mouse.

Nota. Fuente: Elaboración propia.

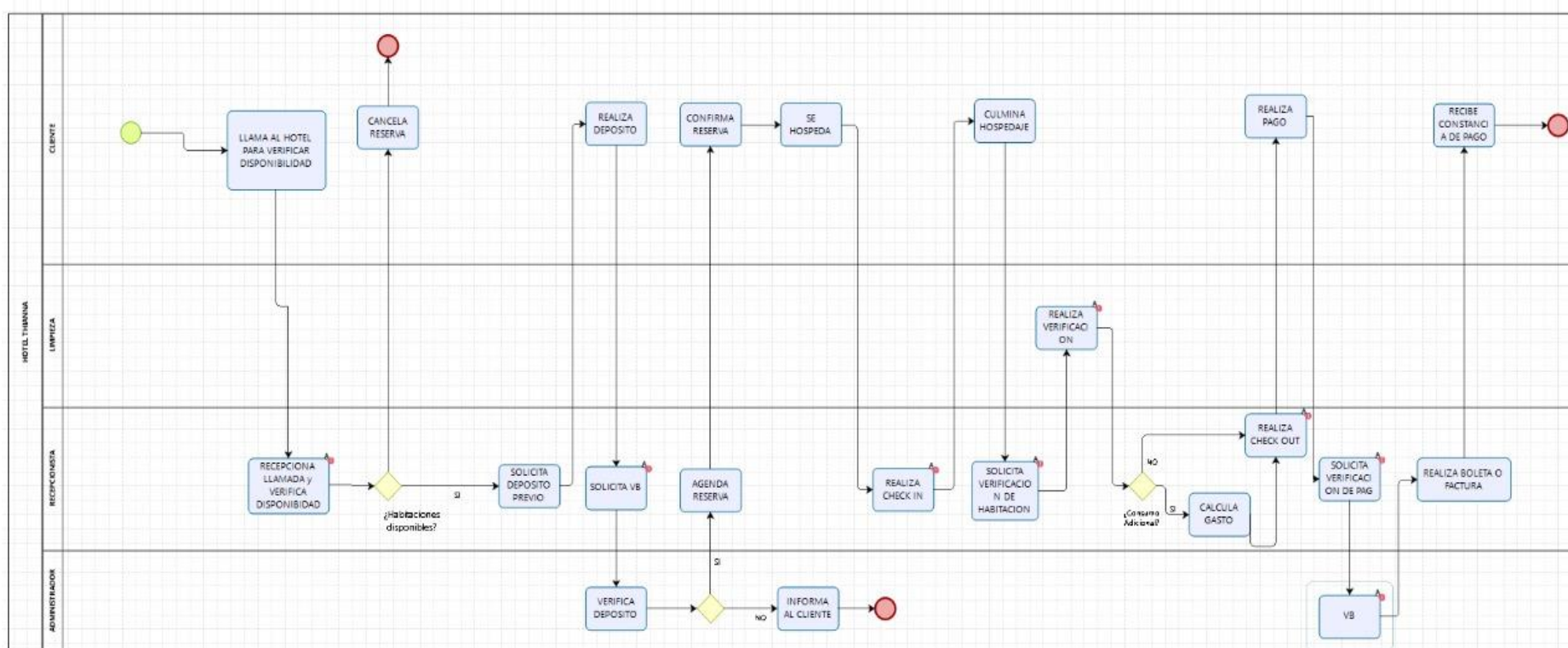
Tabla 10.
Recursos Software

ID	SOFTWARE	DESCRIPCIÓN
1	Sistema operativo Windows 7 Pro x64	Sistema operativo en el cual se van a instalar las aplicaciones
2	PHP v7.1	Lenguaje de programación
3	MySQL v5.2	Sistema de Base de datos
4	Apache v2.1	Servidor de aplicaciones
5	Star Uml 2.8.0	Herramienta para modelamiento de software en UML
6	Notepad ++	Entorno de desarrollo

Nota. Fuente: Elaboración propia.

ACT05: Elaboración del diagrama del proceso de Negocio

Figura 13.
Diagrama General del proceso de Negocio



Nota. Fuente: Elaboración propia

4.2.2. Fase 2: Planificación

ACT06: Crear el Product Backlog

Tabla 11.
Product Backlog

ID	Como	Quiero	Para	Prioridad
HU01	Administrador	Cambiar algún dato del Hotel	Poder añadir o modificar algún dato del Hotel que sea necesario	Alta
HU02	Administrador	Consultar Perfil	Poder filtrar por perfil	Media
HU03	Administrador	Crear un nuevo perfil	Poder controlar los accesos de usuario para el ingreso correspondiente al menú autorizado.	Alta
HU04	Administrador	Actualizar datos del perfil	Poder añadir o modificar algún dato del perfil que sea necesario.	Alta
HU05	Administrador	Dar de baja a un perfil	Deshabilitar el perfil.	Baja
HU06	Administrador	Consultar Usuario	Poder filtrar por usuario	Media
HU07	Administrador	Registrar un nuevo usuario en el sistema.	Poder dar de alta a un usuario y este logre acceder al sistema con su respectivo perfil.	Alta
HU08	Administrador	Dar de baja a un Usuario	Poder deshabilitar el acceso de los Usuario	Baja
HU09	Administrador	Actualizar datos del Usuario	Poder añadir o modificar algún dato del Usuario que sea necesario	Alta
HU10	Administrador	Dar de alta a una nueva Habitación	Poder controlar el ingreso de las Habitaciones	Alta
HU11	Administrador	Dar de baja a una Habitación	Poder deshabilitar las Habitaciones	Baja
HU12	Administrador	Actualizar datos de la Habitación	Poder añadir o modificar algún dato de la Habitación que sea necesario	Alta
HU13	Administrador	Consultar Habitación	Poder filtrar por Habitación	Media
HU14	Recepcionista	Dar de alta de Reserva	Poder registrar nuevas Reservas	Alta
HU15	Recepcionista	Dar de baja de Reserva	Poder rechazar la Reserva	Baja

HU16	Recepcionista	Actualizar datos de la Reserva	Poder añadir o modificar algún dato de la Reserva que sea necesario	Alta
HU17	Recepcionista	Consultar Reserva	Poder filtrar las Reservas	Media
HU18	Administrador	Dar de alta a un Nivel	Poder controlar el registro de los Niveles	Alta
HU19	Administrador	Dar de baja de Nivel	Poder deshabilitar el Nivel	Baja
HU20	Administrador	Actualizar datos del Nivel	Poder añadir o modificar algún dato del Nivel que sea necesario	Alta
HU21	Administrador	Consultar Nivel	Poder filtrar los datos del Nivel	Media
HU22	Administrador	Dar de alta a una Categoría	Poder controlar el registro de las Categorías de la habitación.	Alta
HU23	Administrador	Dar de baja de Categoría	Poder deshabilitar la Categoría	Baja
HU24	Administrador	Actualizar datos de la Categoría	Poder añadir o modificar algún dato de la Categoría que sea necesario	Alta
HU25	Administrador	Consultar Categoría	Poder filtrar los datos de la Categoría	Media
HU26	Recepcionista	Dar de alta a un Cliente	Poder controlar el registro de los Clientes al Hotel	Alta
HU27	Recepcionista	Dar de baja a un Cliente	Poder deshabilitar a los Clientes	Baja
HU28	Recepcionista	Actualizar datos del Cliente	Poder añadir o modificar algún dato del Cliente que sea necesario	Alta
HU29	Recepcionista	Consultar Cliente	Poder filtrar los datos de los Clientes	Media
HU30	Administrador	Dar de alta a un Empleado	Poder controlar el registro de los Empleados	Alta
HU31	Administrador	Dar de baja a un Empleado	Poder deshabilitar a los Empleado	Baja
HU32	Administrador	Actualizar datos del Empleado	Poder añadir o modificar algún dato del Empleado que sea necesario	Alta
HU33	Administrador	Consultar Empleado	Poder filtrar los datos de los Empleados	Media
HU34	Administrador	Asignar los permisos	Poder asignar los permisos a un perfil	Alta
HU35	Administrador	Consultar Permisos	Poder filtrar los Permisos asignados a un perfil	Media
HU36	Recepcionista	Consultar las habitaciones por Nivel	Poder filtrar las habitaciones por nivel	Media

HU37	Recepcionista	Registrar nuevo Check-in	Poder registrar la ocupación de la habitación	Alta
HU38	Recepcionista	Actualizar datos del Check-in	Poder añadir o modificar algún dato del Check-In	Alta
HU39	Recepcionista	Registrar limpieza	Poder controlar el registro de la limpieza	Alta
HU40	Recepcionista	Poner en Mantenimiento a una habitación	Poder realizar trabajos de Mantenimiento en la habitación y que este no se pueda alquilar	Media
HU41	Administrador	Dar de alta a un Producto	Poder controlar el registro de los Productos	Alta
HU42	Administrador	Dar de baja a un Producto	Poder deshabilitar los Productos	Baja
HU43	Administrador	Actualizar datos del Producto	Poder añadir o modificar algún dato del Producto que sea necesario	Alta
HU44	Administrador	Consultar Producto	Poder filtrar los datos de los Productos	Media
HU45	Recepcionista	Vender un Producto	Poder vender un producto y asignarlo a la habitación	Alta
HU46	Recepcionista	Agregar un producto	Poder agregar un producto y asignarlo a la habitación	Alta
HU47	Recepcionista	Registrar Check-Out	Poder registrar la salida de la habitación	Alta
HU48	Administrador	Iniciar sesión	Poder identificarse como Cliente	Alta
HU49	Recepcionista	Aprobar la Reserva	Confirmar la reserva	Alta
HU50	Recepcionista	Rechazar la Reserva	Rechazar la reserva	Baja
HU51	Recepcionista	Generar reporte de reservas mensual	Visualizar las reservas realizadas en el mes	Alta
HU52	Administrador	Generar reporte de Ingreso	Visualizar las ventas generada	Media
HU53	Administrador	Generar reporte de Egreso	Visualizar el gasto y lo pendiente de pago	Alta
HU54	Recepcionista	Generar reporte de reservas confirmadas mensual	Visualizar la cantidad de reservas confirmadas en el mes	Media
HU55	Recepcionista	Generar reporte de reservas rechazadas mensual	Visualizar la cantidad de reservas rechazadas en el mes	Alta

Nota. Fuente: Elaboración propia.

ACT07: Crear las historias de Usuario

Tabla 12.

HU01 Actualizar datos del Hotel

HU01	ACTUALIZAR DATOS DEL HOTEL	
		Puntos H: 6
Como:	Administrador	Prioridad: Alta
Quiero:	Cambiar algún dato del Hotel.	
Para:	Poder añadir o modificar algún dato del Hotel que sea necesario.	
Criterios de Aceptación		
En una pantalla de inicio, se visualiza los campos Nombre, Nombre Comercial, teléfono, Distrito, RUC, dirección, descripción y una opción para ingresar el logo. También se tiene un botón el cual permita actualizar los datos del Hotel. Se tiene que guardar la información del usuario que actualizo los datos en el sistema. (Usuario, fecha y hora).		

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 13.

HU02 Consultar perfil

HU02	BUSCAR PERFIL	
		Puntos H: 6
Como:	Administrador	Prioridad: Alta
Quiero:	Consultar perfil	
Para:	Poder filtrar por perfil	
Criterios de Aceptación		
En una pantalla de inicio, se visualiza la lista de perfiles creados con el Id, Nombre, estado, adicionalmente se tendrá 2 botones, editar y Eliminar. Se tendrá una opción de búsqueda que, al ingresar el nombre filtre el perfil que coincida con el dato ingresado.		

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 14.

HU03 Crear el perfil

HU03	CREAR PERFIL	
		Puntos H: 5
Como:	Administrador	Prioridad: Alta
Quiero:	Crear un nuevo perfil	
Para:	Poder controlar los accesos de usuario para el ingreso correspondiente al menú autorizado.	
Criterios de Aceptación		
<p>En la pantalla inicio, se tiene un botón que al darle clic se abrirá un Popup con el formulario “Registrar Nuevo Perfil”.</p> <p>El nuevo formulario tiene 2 botones “Cancelar”, “Guardar” y un campo Nombre.</p> <p>El botón de “Cancelar” solo cerrara el Popup.</p> <p>El botón de “Guardar” registrara la información del campo en la BBDD.</p> <p>Se tiene que guardar la información del usuario que actualizo los datos en el sistema. (Usuario, fecha y hora).</p>		

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 15.

HU04 Actualizar datos del perfil

HU04	ACTUALIZAR PERFIL	
		Puntos H: 6
Como:	Administrador	Prioridad: Alta
Quiero:	Actualizar datos del perfil	
Para:	Poder añadir o modificar algún dato del perfil que sea necesario.	
Criterios de Aceptación		
<p>En la pantalla de inicio, se visualiza la lista de perfiles creados con el Id, Nombre, estado, adicionalmente se tendrá 2 botones, editar y Eliminar.</p> <p>Al dar clic en el botón “Editar”, se abrirá un Popup con el nuevo formulario.</p> <p>En este formulario se visualizará los campos: Nombre y Activo.</p> <p>También se tiene 2 botones para “Cancelar” o “Actualizar” para modificar un dato del perfil.</p> <p>Se tiene que guardar la información del usuario que actualizo los datos en el sistema. (Usuario, fecha y hora).</p>		

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 16.
HU05 Baja de perfil

HU05	BAJA DE PERFIL	
		Puntos H: 3
Como:	Administrador	Prioridad: Alta
Quiero:	Dar de baja a un perfil	
Para:	Deshabilitar el perfil	
Criterios de Aceptación		
<p>En la pantalla de inicio, se visualiza la lista de perfiles creados con el Id, Nombre, estado, adicionalmente se tendrá 2 botones, editar y Eliminar.</p> <p>Al dar clic en el botón “eliminar”, se abrirá un Popup con el nuevo formulario.</p> <p>En este formulario se visualizará la pregunta “¿Esta seguro que desea eliminar el perfil?”.</p> <p>También se tiene 2 botones para “Cancelar” o “Aceptar” para la eliminación del perfil.</p> <p>Se tiene que guardar la información del usuario que actualizo los datos en el sistema.</p> <p>(Usuario, fecha y hora).</p>		

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 17.
HU06 Consultar usuario

HU06	BUSCAR USUARIO	
		Puntos H: 6
Como:	Administrador	Prioridad: Alta
Quiero:	Consultar usuario	
Para:	Poder filtrar por usuario	
Criterios de Aceptación		
<p>En la pantalla de inicio, se visualiza la lista de Usuarios creados con el Id, Nombres y Apellidos, Usuario, perfil, estado. Adicionalmente se tendrá 2 botones, editar y Eliminar.</p> <p>Se tendrá una opción de búsqueda que, al ingresar el nombre filtre el usuario que coincida con el dato ingresado.</p>		

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 18.

HU07 Alta de Usuario

HU07		ALTA DE USUARIO	
		Puntos H:	8
Como:	Administrador	Prioridad:	Alta
Quiero:	Registrar un nuevo usuario en el sistema.		
Para:	Poder dar de alta a un usuario y este logre acceder al sistema con su respectivo perfil.		
Criterios de Aceptación			
En la pantalla de inicio, se tiene un botón que al darle clic se abrirá un Popup con el formulario “Registrar Nuevo Usuario”.			
El nuevo formulario tiene 2 botones “Cancelar”, “Guardar” y los campos: Empleado, perfil, usuario, contraseña y la confirmación de la contraseña.			
El campo Empleado se seleccionará de una lista despegable.			
El campo Perfil se seleccionará de una lista despegable.			
El botón de “Guardar” registrara la información de los campos en la BBDD.			
Se tiene que guardar la información del usuario que registro los datos en el sistema.			
(Usuario, fecha y hora).			

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 19.

HU08 Baja de Usuario

HU08	BAJA DE USUARIO	
		Puntos H: 3
Como:	Administrador	Prioridad: Media
Quiero:	Dar de baja a un Usuario	
Para:	Poder deshabilitar el acceso de los Usuarios	
Criterios de Aceptación		
<p>En la pantalla de inicio, se visualiza la lista de Usuarios creados con el Id, Nombres y Apellidos, Usuario, perfil, estado. Adicionalmente se tendrá 2 botones, editar y Eliminar. Al dar clic en el botón “eliminar”, se abrirá un Popup con el nuevo formulario. En este formulario se visualizará la pregunta “¿Esta seguro que desea eliminar usuario?”. También se tiene 2 botones para “Cancelar” o “Aceptar” para la eliminación del usuario. Se tiene que guardar la información del usuario que actualizo los datos en el sistema. (Usuario, fecha y hora).</p>		

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 20.

HU09 Actualizar datos del Usuario

HU09	ACTUALIZAR USUARIO	
		Puntos H: 6
Como:	Administrador	Prioridad: Media
Quiero:	Actualizar datos del Usuario	
Para:	Poder añadir o modificar algún dato del Usuario que sea necesario	
Criterios de Aceptación		
<p>En la pantalla de inicio, se visualiza la lista de Usuarios creados con el Id, Nombres y Apellidos, Usuario, perfil, estado. Adicionalmente se tendrá 2 botones, editar y Eliminar. Al dar clic en el botón “Editar”, se abrirá un Popup con el nuevo formulario con los datos de la fila seleccionada.</p> <p>En este formulario se visualizará los campos: Empleado, perfil, estado, usuario, contraseña y la confirmación de la contraseña.</p> <p>El formulario tiene 2 botones “Cancelar”, “Actualizar”.</p> <p>El botón de “Actualizar” modificará la información de los campos en la BBDD.</p> <p>Se tiene que guardar la información del usuario que actualizo los datos en el sistema. (Usuario, fecha y hora).</p>		

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 21.

HU10 Alta de Habitación

HU10		ALTA DE HABITACIÓN	
		Puntos H:	6
Como:	Administrador	Prioridad:	Alta
Quiero:	Dar de alta a una nueva Habitación		
Para:	Poder controlar el ingreso de las Habitaciones		
Criterios de Aceptación			
En la pantalla de inicio, se tiene un botón que al darle clic se abrirá un Popup con el formulario “Registrar Nueva Habitación”.			
El nuevo formulario tiene 2 botones “Cancelar”, “Guardar” y los campos: Nombre, nivel, categoría, personas, precio, descripción.			
El campo Nivel se seleccionará de una lista desplegable.			
El campo Personas se seleccionará de una lista desplegable.			
El botón de “Guardar” registrara la información de los campos en la BBDD.			
Se tiene que guardar la información del usuario que registro los datos en el sistema.			
(Usuario, fecha y hora).			

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 22.
HU11 Baja de Habitación

HU11	BAJA DE HABITACIÓN	
		Puntos H: 3
Como:	Administrador	Prioridad: Media
Quiero:	Dar de baja a una Habitación	
Para:	Poder deshabilitar las Habitaciones.	
Criterios de Aceptación		
<p>En la pantalla de inicio, se visualiza la lista de Habitaciones creadas con el número, categoría, precio, descripción, estado. Adicionalmente se tendrá 2 botones, editar y Eliminar.</p> <p>Al dar clic en el botón “eliminar”, se abrirá un Popup con el nuevo formulario.</p> <p>En este formulario se visualizará la pregunta “¿Esta seguro que desea eliminar la Habitación?”.</p> <p>También se tiene 2 botones para “Cancelar” o “Aceptar” para la eliminación de la habitación.</p> <p>Se tiene que guardar la información del usuario que actualizo los datos en el sistema. (Usuario, fecha y hora).</p>		

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 23.
HU12 Actualizar datos de la Habitación

HU12	ACTUALIZAR HABITACIÓN	
		Puntos H: 6
Como:	Administrador	Prioridad: Alta
Quiero:	Actualizar datos de la Habitación	
Para:	Poder añadir o modificar algún dato de la Habitación que sea necesario	
Criterios de Aceptación		
<p>En la pantalla de inicio, se visualiza la lista de Habitaciones creadas con el número, categoría, precio, descripción, estado. Adicionalmente se tendrá 2 botones, editar y Eliminar.</p> <p>Al dar clic en el botón “Editar”, se abrirá un Popup con el nuevo formulario con los datos de la fila seleccionada.</p> <p>En este formulario se visualizará los campos: Número de habitación, nivel, categoría, personas, precio, descripción y Activo.</p> <p>El formulario tiene 2 botones “Cancelar”, “Actualizar”.</p> <p>El botón de “Actualizar” modificará la información de los campos en la BBDD.</p> <p>Se tiene que almacenar la información del usuario que actualizo los datos en el sistema. (Usuario, fecha y hora).</p>		

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 24.

HU13 Consultar Habitación

HU13	BUSCAR HABITACIÓN	
		Puntos H: 6
Como:	Administrador	Prioridad: Media
Quiero:	Consultar Habitación	
Para:	Poder filtrar Habitación	
Criterios de Aceptación		
<p>En la pantalla de inicio, se visualiza la lista de Habitaciones creadas con el número, categoría, precio, descripción, estado. Adicionalmente se tendrá 2 botones, editar y Eliminar.</p> <p>Se tendrá una opción de búsqueda que, al ingresar el nombre filtre la habitación que coincida con el dato ingresado.</p>		

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 25.

HU14 Alta de Reserva

HU14	ALTA DE RESERVA	
		Puntos H: 6
Como:	Recepcionista	Prioridad: Alta
Quiero:	Dar de alta de Reserva	
Para:	Poder registrar nuevas Reservas	
Criterios de Aceptación		
<p>En la pantalla de inicio, se tiene un botón que al darle clic se abrirá un Popup con el formulario “Registrar Nueva Reserva”.</p> <p>El nuevo formulario tiene 2 botones “Cancelar”, “Guardar” y los campos: Tipo de documento, número de documento, nombres, apellidos, dirección, email, teléfono, fecha de nacimiento, categoría, número de habitación, precio, descripción de la habitación, cantidad de adultos, cantidad de niños, fecha de inicio y fecha fin.</p> <p>El campo Tipo de Documento se seleccionará de una lista desplegable.</p> <p>El campo Categoría se seleccionará de una lista desplegable.</p> <p>El campo Habitación se seleccionará de una lista desplegable.</p> <p>El botón de “Guardar” registrara la información de los campos en la BBDD.</p> <p>Se tiene que guardar la información del usuario que registro los datos en el sistema. (Usuario, fecha y hora).</p>		

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 26.
HU15 Baja de Reserva

HU15	BAJA DE RESERVA	
		Puntos H: 3
Como:	Recepcionista	Prioridad: Media
Quiero:	Dar de baja de Reserva	
Para:	Poder rechazar la Reserva	
Criterios de Aceptación		
<p>En la pantalla de inicio, se visualiza la lista de Reservas creadas con el número de reserva, cliente, documento, fecha de reservación, fecha de inicio, fecha fin, número de habitación. Adicionalmente se tendrá 3 botones, Check-in, editar y Eliminar.</p> <p>Al dar clic en el botón “eliminar”, se abrirá un Popup con el nuevo formulario.</p> <p>En este formulario se visualizará la pregunta “¿Esta seguro que desea eliminar la Reserva?”.</p> <p>También se tiene 2 botones para “Cancelar” o “Aceptar” para la eliminación de la reserva.</p> <p>Se tiene que guardar la información del usuario que actualizo los datos en el sistema. (Usuario, fecha y hora).</p>		

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 27.
HU16 Actualizar datos de la Reserva

HU16	ACTUALIZAR RESERVA	
		Puntos H: 6
Como:	Recepcionista	Prioridad: Media
Quiero:	Actualizar datos de la Reserva	
Para:	Poder añadir o modificar algún dato de la Reserva que sea necesario	
Criterios de Aceptación		
<p>En la pantalla de inicio, se visualiza la lista de Reservas creadas con el número de reserva, cliente, documento, fecha de reservación, fecha de inicio, fecha fin, número de habitación. Adicionalmente se tendrá 3 botones, Check-in, editar y Eliminar.</p> <p>Al dar clic en el botón “Editar”, se abrirá un Popup con el nuevo formulario con los datos de la fila seleccionada.</p> <p>En este formulario se visualizará los campos: Tipo de documento, número de documento, nombres, apellidos, dirección, email, teléfono, fecha de nacimiento, categoría, número de habitación, precio, descripción de la habitación, cantidad de adultos, cantidad de niños, fecha de inicio y fecha fin.</p> <p>El formulario tiene 2 botones “Cancelar”, “Actualizar”.</p> <p>El botón de “Actualizar” modificará la información de los campos en la BBDD.</p> <p>Se debe guardar la información del usuario que actualizó en el sistema. (Usuario, fecha y hora).</p>		

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 28.

HU17 Consultar Reserva

HU17	BUSCAR RESERVA	
		Puntos H: 6
Como:	Administrador	Prioridad: Media
Quiero:	Consultar Reserva	
Para:	Poder filtrar las reservas	
Criterios de Aceptación		
<p>En la pantalla de inicio, se visualiza la lista de Reservas creadas con el número de reserva, cliente, documento, fecha de reservación, fecha de inicio, fecha fin, número de habitación. Adicionalmente se tendrá 3 botones, Check-in, editar y Eliminar.</p> <p>Se tendrá una opción de búsqueda que, al ingresar el nombre filtre la reserva que coincida con el dato ingresado.</p>		

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 29.

HU18 Dar de alta a un Nivel

HU18	ALTA NIVEL	
		Puntos H: 6
Como:	Administrador	Prioridad: Alta
Quiero:	Dar de alta a un Nivel	
Para:	Poder controlar el registro de los Niveles	
Criterios de Aceptación		
<p>En la pantalla de inicio, se tiene un botón que al darle clic se abrirá un Popup con el formulario “Registrar Nueva Nivel”.</p> <p>El nuevo formulario tiene 2 botones “Cancelar”, “Guardar” y con el campo: Nombre de Nivel.</p> <p>El botón de “Guardar” registrara la información del campo en la BBDD.</p> <p>Se debe guardar la información del usuario que actualizó en el sistema. (Usuario, fecha y hora).</p>		

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 30.
HU19 Dar de baja de Nivel

HU19	BAJA DE NIVEL	
		Puntos H: 3
Como:	Administrador	Prioridad: Media
Quiero:	Dar de baja de Nivel	
Para:	Poder deshabilitar el Nivel	
Criterios de Aceptación		
<p>En la pantalla de inicio, se visualiza la lista de los Niveles creados con el id, nombre del nivel, estado. Adicionalmente se tendrá 2 botones, editar y Eliminar.</p> <p>Al dar clic en el botón “eliminar”, se abrirá un Popup con el nuevo formulario.</p> <p>En este formulario se visualizará la pregunta “¿Esta seguro que desea eliminar el Nivel?”. También se tiene 2 botones para “Cancelar” o “Aceptar” para la eliminación del nivel.</p> <p>Se tiene que guardar la información del usuario que actualizo los datos en el sistema. (Usuario, fecha y hora).</p>		

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 31.
HU20 Actualizar datos del Nivel

HU20	ACTUALIZAR NIVEL	
		Puntos H: 6
Como:	Administrador	Prioridad: Alta
Quiero:	Actualizar datos de la Nivel	
Para:	Poder añadir o modificar algún dato del Nivel que sea necesario	
Criterios de Aceptación		
<p>En la pantalla de inicio, se visualiza la lista de los Niveles creados con el id, nombre del nivel, estado. Adicionalmente se tendrá 2 botones, editar y Eliminar.</p> <p>Al dar clic en el botón “Editar”, se abrirá un Popup con el nuevo formulario con los datos de la fila seleccionada.</p> <p>En este formulario se visualizará los campos: Nombre del Nivel y estado.</p> <p>El formulario tiene 2 botones “Cancelar”, “Actualizar”.</p> <p>El botón de “Actualizar” modificará la información de los campos en la BBDD.</p> <p>Se debe guardar la información del usuario que actualizó en el sistema. (Usuario, fecha y hora).</p>		

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 32.
HU21 Consultar Nivel

HU21	BUSCAR NIVEL	
		Puntos H: 6
Como:	Administrador	Prioridad: Media
Quiero:	Consultar Nivel	
Para:	Poder filtrar los datos del Nivel	
Criterios de Aceptación		
<p>En la pantalla de inicio, se visualiza la lista de los Niveles creados con el id, nombre del nivel, estado. Adicionalmente se tendrá 2 botones, editar y Eliminar.</p> <p>Se tendrá una opción de búsqueda que, al ingresar el nombre filtre el Nivel que coincida con el dato ingresado.</p>		

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 33.
HU22 Dar de alta a una Categoría

HU22	ALTA CATEGORÍA	
		Puntos H: 6
Como:	Administrador	Prioridad: Alta
Quiero:	Dar de alta a una Categoría	
Para:	Poder controlar el registro de las Categorías de la habitación.	
Criterios de Aceptación		
<p>En la pantalla de inicio, se tiene un botón que al darle clic se abrirá un Popup con el formulario “Registrar Nueva Categoría”.</p> <p>El nuevo formulario tiene 2 botones “Cancelar”, “Guardar” y con el campo: Nombre de la Categoría.</p> <p>El botón de “Guardar” registrara la información del campo en la BBDD.</p> <p>Se debe guardar la información del usuario que actualizó en el sistema. (Usuario, fecha y hora).</p>		

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 34.

HU23 Dar de baja de Categoría

HU23		BAJA DE CATEGORÍA	
		Puntos H:	3
Como:	Administrador	Prioridad:	Media
Quiero:	Dar de baja de Categoría		
Para:	Poder deshabilitar la Categoría		
Criterios de Aceptación			
<p>En la pantalla de inicio, se visualiza la lista de las Categoría creadas con el id, nombre de la categoría, estado. Adicionalmente se tendrá 2 botones, editar y Eliminar.</p> <p>Al dar clic en el botón “eliminar”, se abrirá un Popup con el nuevo formulario.</p> <p>En este formulario se visualizará la pregunta “¿Esta seguro que desea eliminar la Categoría?”.</p> <p>También se tiene 2 botones para “Cancelar” o “Aceptar” para la eliminación de la categoría.</p> <p>Se tiene que guardar la información del usuario que actualizo los datos en el sistema. (Usuario, fecha y hora).</p>			

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 35.

HU24 Actualizar datos de la Categoría

HU24	ACTUALIZAR CATEGORÍA	
		Puntos H: 6
Como:	Administrador	Prioridad: Alta
Quiero:	Actualizar datos de la Categoría	
Para:	Poder añadir o modificar algún dato de la Categoría que sea necesario	
Criterios de Aceptación		
<p>En la pantalla de inicio, se visualiza la lista de las Categoría creadas con el id, nombre de la categoría, estado. Adicionalmente se tendrá 2 botones, editar y Eliminar.</p> <p>Al dar clic en el botón “Editar”, se abrirá un Popup con el nuevo formulario con los datos de la fila seleccionada.</p> <p>En este formulario se visualizará los campos: Id, nombre de categoría y estado.</p> <p>El formulario tiene 2 botones “Cancelar”, “Actualizar”.</p> <p>El botón de “Actualizar” modificará la información de los campos en la BBDD.</p> <p>Se debe guardar la información del usuario que actualizó en el sistema. (Usuario, fecha y hora).</p>		

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 36.
HU25 Consultar Categoría

HU25	BUSCAR CATEGORÍA	
		Puntos H: 6
Como:	Administrador	Prioridad: Media
Quiero:	Consultar Categoría	
Para:	Poder filtrar los datos de la Categoría	
Criterios de Aceptación		
<p>En la pantalla de inicio, se visualiza la lista de las Categoría creadas con el id, nombre de la categoría, estado. Adicionalmente se tendrá 2 botones, editar y Eliminar.</p> <p>Se tendrá una opción de búsqueda que, al ingresar el nombre filtre la Categoría que coincida con el dato ingresado.</p>		

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 37.
HU26 Dar de alta a un Cliente

HU26	ALTA CLIENTE	
		Puntos H: 6
Como:	Recepcionista	Prioridad: Alta
Quiero:	Dar de alta a un Cliente	
Para:	Poder controlar el registro de los Clientes al Hotel	
Criterios de Aceptación		
<p>En la pantalla de inicio, se tiene un botón que al darle clic se abrirá un Popup con el formulario “Registrar Nuevo Cliente”.</p> <p>El nuevo formulario tiene 2 botones “Cancelar”, “Guardar” y con los campos: Tipo de documento, número de documento, nombres, apellidos, dirección, e-mail, teléfono, fecha de nacimiento, imagen.</p> <p>El botón de “Guardar” registrara la información de los campos en la BBDD.</p> <p>Se debe guardar la información del usuario que actualizó en el sistema. (Usuario, fecha y hora).</p>		

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 38.

HU27 Dar de baja a un Cliente

HU27	BAJA DE CLIENTE	
		Puntos H: 3
Como:	Recepcionista	Prioridad: Media
Quiero:	Dar de baja a un Cliente	
Para:	Poder deshabilitar a los Clientes	
Criterios de Aceptación		
<p>En la pantalla de inicio, se visualiza la lista de los Clientes creados con el Tipo de documento, número de documento, nombres, apellidos, dirección, e-mail, teléfono, fecha de nacimiento, imagen. Adicionalmente se tendrá 2 botones, editar y Eliminar. Al dar clic en el botón “eliminar”, se abrirá un Popup con el nuevo formulario. En este formulario se visualizará la pregunta “¿Esta seguro que desea eliminar el Cliente?”. También se tiene 2 botones para “Cancelar” o “Aceptar” para la eliminación de la categoría. Se tiene que guardar la información del usuario que actualizo los datos en el sistema. (Usuario, fecha y hora).</p>		

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 39.

HU28 Actualizar datos del Cliente

HU28	ACTUALIZAR CLIENTE	
		Puntos H: 6
Como:	Recepcionista	Prioridad: Alta
Quiero:	Actualizar datos del Cliente	
Para:	Poder añadir o modificar algún dato del Cliente que sea necesario	
Criterios de Aceptación		
<p>En la pantalla de inicio, se visualiza la lista de los Clientes creados con el Tipo de documento, número de documento, nombres, apellidos, dirección, e-mail, teléfono, fecha de nacimiento, imagen. Adicionalmente se tendrá 2 botones, editar y Eliminar. Al dar clic en el botón “Editar”, se abrirá un Popup con el nuevo formulario con los datos de la fila seleccionada.</p> <p>En este formulario se visualizará los campos: Tipo de documento, número de documento, nombres, apellidos, dirección, e-mail, teléfono, fecha de nacimiento, imagen y estado. El formulario tiene 2 botones “Cancelar”, “Actualizar”.</p> <p>El botón de “Actualizar” modificará la información de los campos en la BBDD.</p>		

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 40.
HU29 Consultar Cliente

HU29	BUSCAR CLIENTE	
		Puntos H: 6
Como:	Recepcionista	Prioridad: Media
Quiero:	Consultar Cliente	
Para:	Poder filtrar los datos de los Clientes	
Criterios de Aceptación		
<p>En la pantalla de inicio, se visualiza la lista de los Clientes creados con el Tipo de documento, número de documento, nombres, apellidos, dirección, e-mail, teléfono, fecha de nacimiento, imagen. Adicionalmente se tendrá 2 botones, editar y Eliminar.</p> <p>Se tendrá una opción de búsqueda que, al ingresar el nombre filtre el Cliente que coincida con el dato ingresado.</p>		

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 41.
HU30 Dar de alta a un Empleado

HU30	ALTA EMPLEADO	
		Puntos H: 6
Como:	Administrador	Prioridad: Alta
Quiero:	Dar de alta a un Empleado	
Para:	Poder controlar el registro de los Empleados	
Criterios de Aceptación		
<p>En la pantalla de inicio, se tiene un botón que al darle clic se abrirá un Popup con el formulario “Registrar Nuevo Empleado”.</p> <p>El nuevo formulario tiene 2 botones “Cancelar”, “Guardar” y con los campos: Tipo de documento, número de documento, nombres, apellidos, dirección, e-mail, teléfono, fecha de ingreso, fecha de nacimiento, imagen.</p> <p>El botón de “Guardar” registrara la información de los campos en la BBDD.</p> <p>Se debe guardar la información del usuario que actualizó en el sistema. (Usuario, fecha y hora).</p>		

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 42.

HU31 Dar de baja a un Empleado

HU31		BAJA DE EMPLEADO	
		Puntos H:	3
Como:	Administrador	Prioridad:	Media
Quiero:	Dar de baja a un Empleado		
Para:	Poder deshabilitar a los Empleado		
Criterios de Aceptación			
<p>En la pantalla de inicio, se visualiza la lista de Empleados creados con el Tipo de documento, número de documento, nombres, apellidos, dirección, e-mail, teléfono, fecha de ingreso, fecha de nacimiento. Adicionalmente se tendrá 2 botones, editar y Eliminar. Al dar clic en el botón “eliminar”, se abrirá un Popup con el nuevo formulario. En este formulario se visualizará la pregunta “¿Esta seguro que desea eliminar el Empleado?”.</p> <p>También se tiene 2 botones para “Cancelar” o “Aceptar”.</p> <p>Se tiene que guardar la información del usuario que actualizo los datos en el sistema. (Usuario, fecha y hora).</p>			

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 43.

HU32 Actualizar datos del Empleado

HU32	ACTUALIZAR EMPLEADO	
		Puntos H: 6
Como:	Administrador	Prioridad: Alta
Quiero:	Actualizar datos del Empleado	
Para:	Poder añadir o modificar algún dato del Empleado que sea necesario	
Criterios de Aceptación		
<p>En la pantalla de inicio, se visualiza la lista de Empleados creados con el Tipo de documento, número de documento, nombres, apellidos, dirección, e-mail, teléfono, fecha de ingreso, fecha de nacimiento, imagen. Adicionalmente se tendrá 2 botones, editar y Eliminar.</p> <p>Al dar clic en el botón “Editar”, se abrirá un Popup con el nuevo formulario con los datos de la fila seleccionada.</p> <p>En este formulario se visualizará los campos: Tipo de documento, número de documento, nombres, apellidos, dirección, e-mail, teléfono, fecha de ingreso, fecha de nacimiento, imagen y estado.</p> <p>El formulario tiene 2 botones “Cancelar”, “Actualizar”.</p> <p>El botón de “Actualizar” modificará la información de los campos en la BBDD.</p>		

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 44.
HU33 Consultar Empleado

HU33	BUSCAR EMPLEADO	
		Puntos H: 6
Como:	Administrador	Prioridad: Media
Quiero:	Consultar Empleado	
Para:	Poder filtrar los datos de los Empleados	
Criterios de Aceptación		
<p>En la pantalla de inicio, se visualiza la lista de Empleados creados con el Tipo de documento, número de documento, nombres, apellidos, dirección, e-mail, teléfono, fecha de ingreso, fecha de nacimiento, imagen. Adicionalmente se tendrá 2 botones, editar y Eliminar.</p> <p>Se tendrá una opción de búsqueda que, al ingresar el nombre filtre el Empleado que coincida con el dato ingresado.</p>		

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 45.
HU34 Asignar los permisos

HU34	ASIGNAR PERMISOS	
		Puntos H: 6
Como:	Administrador	Prioridad: Alta
Quiero:	Asignar los permisos	
Para:	Poder asignar los permisos a un perfil	
Criterios de Aceptación		
<p>En la pantalla de inicio, se visualiza la lista de permisos asignados a los Módulos. Al dar clic en el Check y activarlo se asignarán los permisos al módulo seleccionado y se actualizará la información automáticamente.</p> <p>Se debe guardar la información del usuario que actualizó en el sistema. (Usuario, fecha y hora).</p>		

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 46.
HU35 Consultar Permisos

HU35	BUSCAR PERMISOS	
		Puntos H: 6
Como:	Administrador	Prioridad: Alta
Quiero:	Consultar Permisos	
Para:	Poder filtrar los Permisos asignados a un perfil	
Criterios de Aceptación		
En la pantalla de inicio, se visualiza la lista de permisos asignados a los Módulos. Se tendrá una opción de búsqueda que, al ingresar el nombre filtre el Modulo que coincida con el dato ingresado.		

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 47.
HU36 Consultar habitaciones por nivel

HU36	LISTAR HABITACIÓN	
		Puntos H: 6
Como:	Recepcionista	Prioridad: Media
Quiero:	Consultar las habitaciones por Nivel	
Para:	Poder filtrar las habitaciones por nivel	
Criterios de Aceptación		
<p>En la pantalla de inicio, se visualiza las habitaciones representada gráficamente con los campos Número de habitación, categoría, Estado de habitación y la cantidad de personas máximas.</p> <p>Las habitaciones cambiaran de color de acuerdo al estado. Verde si está disponible, Rojo si es ocupado, Celeste si está en estado de Limpieza y Naranja si está en Mantenimiento.</p> <p>Se tendrá una opción de búsqueda de habitaciones que se filtre por Nivel.</p> <p>Se tendrá una opción de búsqueda que, al ingresar el nombre filtre la Habitación que coincida con el dato ingresado.</p>		

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 48.
HU37 Registrar nuevo Check-in

HU37	CHECK-IN	
		Puntos H: 10
Como:	Recepcionista	Prioridad: Alta
Quiero:	Registrar nuevo Check-in	
Para:	Poder registrar la ocupación de la habitación	
Criterios de Aceptación		
<p>En la pantalla de inicio, se visualiza las habitaciones representada gráficamente con los campos Número de habitación, categoría, estado de habitación y la cantidad de personas máximas.</p> <p>Cuando la habitación esta de color Verde “Disponible” y al hacer clic se abrirá un Popup con el formulario “Registrar un nueva Entrada”.</p> <p>El nuevo formulario tiene 2 botones “Cancelar”, “Guardar” y con los campos: Tipo de documento, número de documento, nombres, apellidos, dirección, e-mail, teléfono, fecha de nacimiento.</p> <p>El botón de “Guardar” registrara la información de los campos en la BBDD.</p>		

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 49.
HU38 Actualizar datos del Check-in

HU38	ACTUALIZAR CHECK-IN	
		Puntos H: 6
Como:	Recepcionista	Prioridad: Alta
Quiero:	Actualizar datos del Check-in	
Para:	Poder añadir o modificar algún dato del Check-in	
Criterios de Aceptación		
<p>En la pantalla de inicio, se visualiza las habitaciones representada gráficamente con los campos Número de habitación, categoría, estado de habitación y la cantidad de personas máximas.</p> <p>Cuando la habitación esta de color Rojo “Ocupado” y al hacer clic derecho se desplegará una opción para actualizar los datos del Check-in y al hacer clic se abrirá un Popup con el formulario “Actualizar Entrada”.</p> <p>El nuevo formulario tiene 2 botones “Cancelar”, “Guardar” y con los campos: Tipo de documento, número de documento, nombres, apellidos, dirección, e-mail, teléfono, fecha de nacimiento.</p> <p>El botón de “Guardar” registrara la información de los campos en la BBDD.</p>		

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 50.
HU39 Registrar limpieza

HU39	ALTA LIMPIEZA	
		Puntos H: 8
Como:	Recepcionista	Prioridad: Alta
Quiero:	Registrar limpieza	
Para:	Poder controlar el registro de la limpieza	
Criterios de Aceptación		
<p>En la pantalla de inicio, se visualiza las habitaciones representada gráficamente con los campos Número de habitación, categoría, estado de habitación y la cantidad de personas máximas.</p> <p>Cuando la habitación esta de color Celeste “Limpieza” y al hacer clic se abrirá un Popup con el formulario “Finalizar Limpieza”.</p> <p>El nuevo formulario tiene 2 botones “Cancelar”, “Guardar” y con los campos: Categoría, Habitación, descripción, encargado y observaciones.</p> <p>El campo Encargado se seleccionará de una lista desplegable.</p> <p>El botón de “Guardar” registrara la información de los campos en la BBDD.</p> <p>Se debe guardar la información del usuario que actualizó en el sistema. (Usuario, fecha y hora).</p>		

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 51.
HU40 Mantenimiento de habitaciones

HU40	MANTENIMIENTO HABITACIÓN	
		Puntos H: 6
Como:	Recepcionista	Prioridad: Media
Quiero:	Poner en Mantenimiento a una habitación	
Para:	Poder realizar trabajos de Mantenimiento en la habitación y que este no se pueda alquilar	
Criterios de Aceptación		
<p>En la pantalla de inicio, se visualiza las habitaciones representada gráficamente con los campos Número de habitación, categoría, estado de habitación y la cantidad de personas máximas.</p> <p>Cuando la habitación esta de color Verde “Disponible” y al hacer clic derecho se desplegará una opción para cambiar el estado en “Mantenimiento” y cambiará de color a Naranja.</p> <p>Se debe guardar la información del usuario que actualizó en el sistema. (Usuario, fecha y hora).</p>		

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 52.

HU41 Dar de alta a un Producto

HU41	ALTA DE PRODUCTO	
		Puntos H: 6
Como:	Administrador	Prioridad: Alta
Quiero:	Dar de alta a un Producto	
Para:	Poder controlar el registro de los Productos	
Criterios de Aceptación		
<p>En la pantalla de inicio, se tiene un botón que al darle clic se abrirá un Popup con el formulario “Registrar Nuevo Producto”.</p> <p>El nuevo formulario tiene 2 botones “Cancelar”, “Guardar” y con los campos: Id, nombre e importe.</p> <p>El botón de “Guardar” registrara la información de los campos en la BBDD.</p> <p>Se debe guardar la información del usuario que actualizó en el sistema. (Usuario, fecha y hora).</p>		

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 53.

HU42 Dar de baja a un Producto

HU42	BAJA DE PRODUCTO	
		Puntos H: 3
Como:	Administrador	Prioridad: Media
Quiero:	Dar de baja a un Producto	
Para:	Poder deshabilitar los Productos	
Criterios de Aceptación		
<p>En la pantalla de inicio, se visualiza la lista de Productos creados con el Id, nombre e importe. Adicionalmente se tendrá 2 botones, editar y Eliminar.</p> <p>Al dar clic en el botón “eliminar”, se abrirá un Popup con el nuevo formulario.</p> <p>En este formulario se visualizará la pregunta “¿Esta seguro que desea eliminar el Producto?”.</p> <p>También se tiene 2 botones para “Cancelar” o “Aceptar”.</p> <p>Se tiene que guardar la información del usuario que actualizo los datos en el sistema. (Usuario, fecha y hora).</p>		

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 54.

HU43 Actualizar datos del Producto

HU43	ACTUALIZAR PRODUCTO	
		Puntos H: 6
Como:	Administrador	Prioridad: Alta
Quiero:	Actualizar datos del Producto	
Para:	Poder añadir o modificar algún dato del Producto que sea necesario	
Criterios de Aceptación		
<p>En la pantalla de inicio, se visualiza la lista de Productos creados con el Id, nombre, importe y estado. Adicionalmente se tendrá 2 botones, editar y Eliminar.</p> <p>Al dar clic en el botón “Editar”, se abrirá un Popup con el nuevo formulario con los datos de la fila seleccionada.</p> <p>En este formulario se visualizará los campos: Nombre, importe y estado.</p> <p>El formulario tiene 2 botones “Cancelar”, “Actualizar”.</p> <p>El botón de “Actualizar” modificará la información de los campos en la BBDD.</p> <p>Se debe guardar la información del usuario que actualizó en el sistema. (Usuario, fecha y hora).</p>		

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 55.

HU44 Consultar Producto

HU44	BUSCAR PRODUCTO	
		Puntos H: 6
Como:	Administrador	Prioridad: Media
Quiero:	Consultar Producto	
Para:	Poder filtrar los datos de los Productos	
Criterios de Aceptación		
<p>En la pantalla de inicio, se visualiza la lista de Productos creados con el Id, nombre, importe y estado. Adicionalmente se tendrá 2 botones, editar y Eliminar.</p> <p>Se tendrá una opción de búsqueda que, al ingresar el nombre filtre el Empleado que coincida con el dato ingresado.</p>		

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 56.

HU45 Vender un producto

HU45		VENDER PRODUCTO	
		Puntos H:	6
Como:	Recepcionista	Prioridad:	Alta
Quiero:	Vender un Producto		
Para:	Poder vender un producto y asignarlo a la habitación		
Criterios de Aceptación			
<p>En la pantalla de inicio, se visualiza las habitaciones representada gráficamente con los campos Número de habitación, categoría, estado de habitación y la cantidad de personas máximas.</p> <p>Solo se mostrará las habitaciones ocupadas de color “Rojo”.</p> <p>Al darle clic en la habitación se abrirá un Popup con el formulario “Venta de Producto”.</p> <p>El nuevo formulario tiene 3 botones “Agregar Producto”, “Cancelar”, “Finalizar Venta” y con los campos: Número de habitación, categoría, precio, nombre de cliente, documento, fecha de inicio, hora de inicio, tipo de pago.</p> <p>Se listará los productos agregados con los campos: Cantidad, descripción del producto, precio unitario, precio total y con los botones Editar y Eliminar.</p> <p>El campo total de venta es el resultado de los productos vendidos.</p> <p>El botón de “Finalizar Venta” registrara la información de los campos en la BBDD.</p>			

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 57.

HU46 Agregar un producto

HU46	AGREGAR PRODUCTO	
		Puntos H: 6
Como:	Recepcionista	Prioridad: Alta
Quiero:	Agregar un producto	
Para:	Poder agregar un producto y asignarlo a la habitación	
Criterios de Aceptación		
<p>En la pantalla principal de “Venta de Producto”, a darle clic en el botón “Agregar Producto” se abrirá un Popup con un nuevo formulario.</p> <p>El formulario contiene la lista de productos con los campos: Id, Nombre de producto o servicio, precio de venta, cantidad y un botón de agregar.</p> <p>El campo “Cantidad” es editable y al darle clic en el botón “Agregar” adicionara el producto a la lista de “Productos Agregados” en la interface “Venta de Producto”.</p> <p>El botón de “Finalizar Venta” registrara la información de los campos en la BBDD.</p>		

Nota. Fuente: Elaboración propia.

Tabla 58.

HU47 Registrar nuevo Check-Out

HU47		CHECK-OUT	
		Puntos H:	10
Como:	Recepcionista	Prioridad:	Alta
Quiero:	Registrar nuevo Check-Out		
Para:	Poder registrar la salida de la habitación		
Criterios de Aceptación			
<p>En la pantalla de inicio, se visualiza las habitaciones representada gráficamente con los campos Número de habitación, categoría, estado de habitación y la cantidad de personas máximas.</p> <p>Solo se mostrará las habitaciones ocupadas de color “Rojo”.</p> <p>Al darle clic en la habitación se abrirá un Popup con el formulario “Registro de Salida”.</p> <p>El nuevo formulario tiene 1 botón “Finalizar Venta” con los campos: Número de habitación, categoría, precio, nombre de cliente, documento, fecha de inicio, hora de inicio, fecha fin, hora fin.</p> <p>Se listará los datos de la Habitación con los campos: Cantidad de días, descripción, precio unitario y subtotal.</p> <p>Se listará los datos del servicio a la habitación con los campos: Cantidad de productos, descripción del producto / servicio, estado, precio unitario y subtotal.</p> <p>Se tendrá un campo donde se visualice el total a pagar.</p> <p>El botón de “Finalizar Venta” registrara la información de los campos en la BBDD.</p> <p>Se debe guardar la información del usuario que actualizó en el sistema. (Usuario, fecha y hora).</p>			

Nota. Fuente: Elaboración propia.

ACT08: Elaboración del Sprint Planning

Tabla 59.
Sprint Planinning

Sprint	ID	Quiero	Puntos de H	Prioridad
SP01	HU03	Crear un nuevo perfil	5	Alta
	HU04	Actualizar datos del perfil	6	Alta
	HU07	Registrar un nuevo usuario en el sistema.	8	Alta
	HU09	Actualizar datos del Usuario	6	Alta
	HU10	Dar de alta a una nueva Habitación	6	Alta
	HU12	Actualizar datos de la Habitación	6	Alta
SP02	HU14	Dar de alta de Reserva	6	Alta
	HU16	Actualizar datos de la Reserva	6	Alta
	HU18	Dar de alta a un Nivel	6	Alta
	HU20	Actualizar datos del Nivel	6	Alta
	HU22	Dar de alta a una Categoría	6	Alta
	HU24	Actualizar datos de la Categoría	6	Alta
SP03	HU26	Dar de alta a un Cliente	6	Alta
	HU28	Actualizar datos del Cliente	6	Alta
	HU30	Dar de alta a un Empleado	6	Alta
	HU32	Actualizar datos del Empleado	6	Alta
	HU34	Asignar los permisos	6	Alta
	HU37	Registrar nuevo Check-in	10	Alta
SP04	HU38	Actualizar datos del Check-in	6	Alta
	HU39	Registrar limpieza	8	Alta
	HU41	Dar de alta a un Producto	6	Alta
	HU43	Actualizar datos del Producto	6	Alta
	HU45	Vender un Producto	6	Alta
	HU46	Agregar un producto	6	Alta
SP05	HU47	Registrar Check-Out	10	Alta
	HU48	Iniciar sesión	6	Alta
	HU49	Aprobar la Reserva	3	Alta
	HU51	Generar reporte de reservas mensual	6	Alta
	HU53	Generar reporte de Egreso	6	Alta
	HU55	Generar reporte de reservas rechazadas mensual	6	Alta
SP06	HU05	Dar de baja a un perfil	3	Baja
	HU08	Dar de baja a un Usuario	3	Baja
	HU11	Dar de baja a una Habitación	3	Baja

	HU15	Dar de baja de Reserva	3	Baja
	HU19	Dar de baja de Nivel	3	Baja
	HU23	Dar de baja de Categoría	3	Baja
	HU27	Dar de baja a un Cliente	3	Baja
	HU31	Dar de baja a un Empleado	3	Baja
	HU42	Dar de baja a un Producto	3	Baja
	HU50	Rechazar la Reserva	6	Baja
	HU01	Cambiar algún dato del Hotel	6	Media
SP07	HU02	Consultar Perfil	6	Media
	HU06	Consultar Usuario	6	Media
	HU13	Consultar Habitación	6	Media
	HU17	Consultar Reserva	6	Media
	HU21	Consultar Nivel	6	Media
	HU25	Consultar Categoría	6	Media
SP08	HU29	Consultar Cliente	6	Media
	HU33	Consultar Empleado	6	Media
	HU35	Consultar Permisos	6	Media
	HU36	Consultar las habitaciones por Nivel	6	Media
	HU40	Poner en Mantenimiento a una habitación	6	Media
	HU44	Consultar Producto	6	Media
SP09	HU52	Generar reporte de Ingreso	6	Media
	HU54	Generar reporte de reservas confirmadas mensual	5	Media

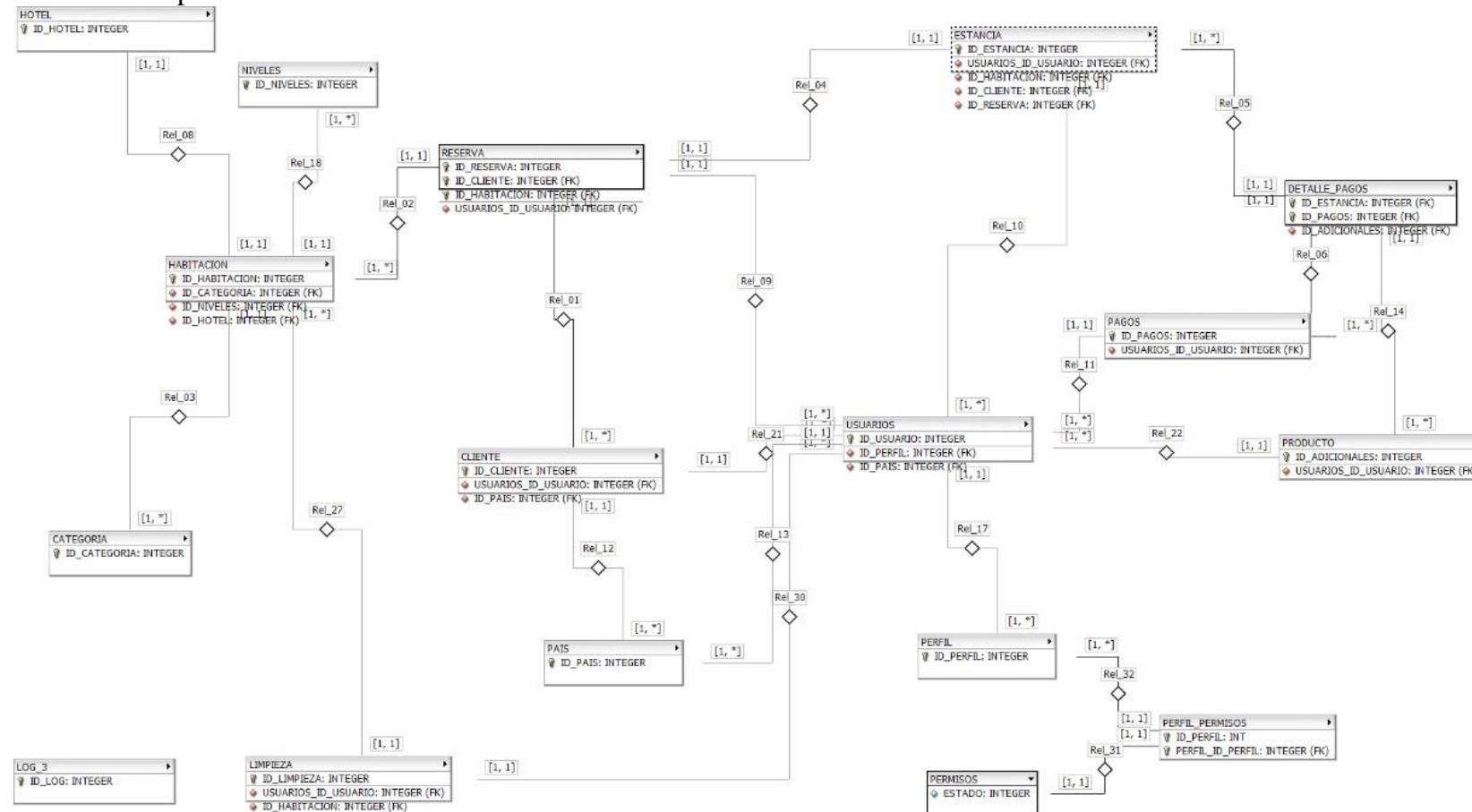
Nota. Fuente: Elaboración propia.

ACT09: Elaboración del esquema de Arquitectura de la aplicación

4.2.3. Fase 3: Desarrollo

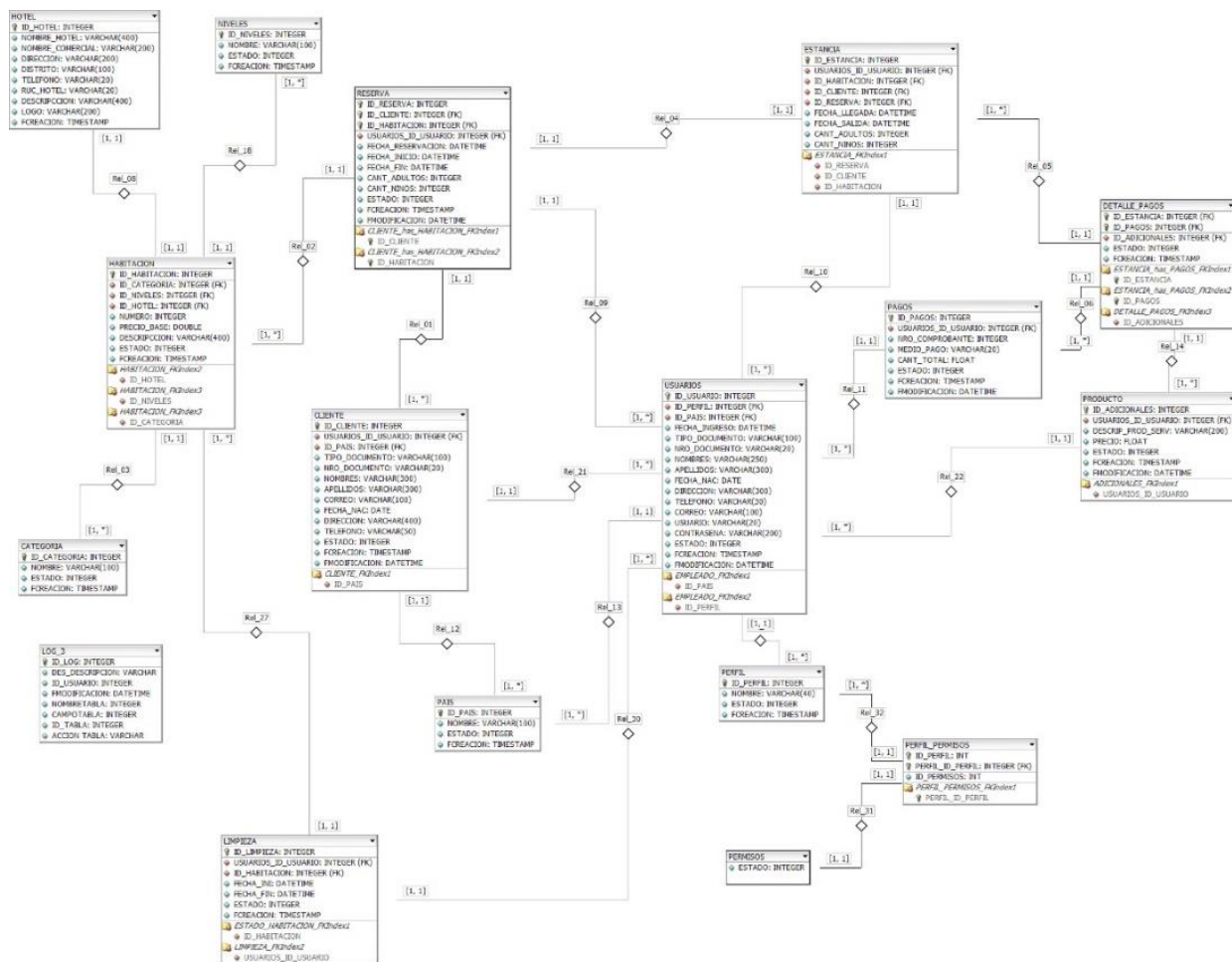
ACT10: Crear el modelo conceptual de la BBDD

Figura 14.
Modelo conceptual de la BBDD



Nota. Fuente: Elaboración propia.

Figura 15.
Modelo lógico de la BBDD



Nota. Fuente: Elaboración propia.

ACT12: Ejecución del Sprint

No se realizará porque la tesis presentada es solo diseño.

4.3. PROTOTIPOS DE SOLUCIÓN

4.3.1. Sistema web

4.3.1.1. Datos de Hotel

Figura 16.

Prototipo para datos de Hotel

The image shows a web browser window with a single tab titled 'Thiana'. The address bar displays 'https://www.hotel-thiana.com'. The page features a dark sidebar on the left with a menu containing the following items: Inicio, Reserva, Check In, Check Out, Mantenimiento (with a dropdown arrow), Hotel, Clientes, Niveles, Categorías, Habitaciones, Productos, Empleados, Usuarios, Venta, and Reportes. The main content area has a dark header with the 'Thiana' logo on the left and user information on the right: 'Nombres y Apellidos' and 'Fecha y hora Administrador'. The central section is titled 'Datos del Hotel' and contains a form for 'Datos de la Empresa:'. The form includes the following fields: 'Nombre' (filled with 'THIANA SOCIEDAD ANONIMA CERRADA - THIANA SAC'), 'Nombre Comercial' (filled with 'Thiana'), 'Teléfono' (filled with '01-3460943'), 'Distrito/Ciudad' (filled with 'San Luis'), 'RUC' (filled with '20521726165'), 'Dirección' (filled with 'Av. del Aire Nro. 1343'), and 'Descripción' (filled with 'Breve descripción del Hotel'). There is also a 'Logo' field with a placeholder icon. An 'Actualizar' button is located at the bottom left of the form.

Nota. Fuente: Elaboración propia.

4.3.1.2. Registro de Perfiles

Figura 17.
Prototipo para Registrar el Perfil

Thiana

https://www.hotel-thiana.com

Nombres y Apellidos Fecha y hora
Administrador

Registro de Perfiles

Lista de Niveles

Buscar

Id	Nombre	Estado	Editar	Eliminar
1	Super Usuario	Activo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Administrador	Activo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Recepción	Activo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Cliente	Activo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Registrar

Registrar Nuevo Perfil

Nombre: Prueba

Cancelar Guardar

Actualizar Perfil

Nombre: Prueba Activo: Si ▼

Cancelar Actualizar

Eliminar Perfil

¿Esta seguro que desea eliminar el perfil?

Cancelar Aceptar

Nota. Fuente: Elaboración propia.

4.3.1.3. Registro de Usuarios

Figura 18.
Prototipo para Registrar Usuario

Thiana

https://www.hotel-thiana.com

Nombres y Apellidos **Fecha y hora**
Administrador

Registro de Usuarios

Lista de Usuarios

Buscar

Nombres y Apellidos	Usuario	Perfil	Estado	Editar	Eliminar
Ántero Flores Araoz	Antero_Flores	Administrador	Activo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Gladys Flores Rodriguez	Gladys_Flores	Recepcionista	Activo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ana Valbuena Cardenas	Ana_Valbuena	Recepcionista	Activo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Luis Cueva Barriga	Luis_Cueva	Limpieza	Activo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Martha Gladys Chávez	Martha_Chavez	Limpieza	Activo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Registrar

Registrar Nuevo Usuario

Empleado: Usuario:

Perfil: Contraseña:

Confirmación:

Cancelar **Guardar**

Eliminar Usuario

¿Esta seguro que desea eliminar usuario?

Cancelar **Aceptar**

Actualizar Usuario

Empleado: Usuario:

Perfil: Contraseña:

Activo: Confirmación:

Cancelar **Actualizar**

Nota. Fuente: Elaboración propia.

4.3.1.4. Registro de Habitaciones

Figura 19.
Prototipo para Registrar Habitación

Thiana

← → ↺

https://www.hotel-thiana.com

Inicio
Reserva
Check In
Check Out
Mantenimiento
Hotel
Clientes
Niveles
Categorías
Habitaciones
Productos
Empleados
Usuarios
Venta
Reportes

Nombres y Apellidos
Fecha y hora
Administrador

Registro de Habitación

Buscar

Hab.	Categoría	Precio	Descripción	Editar	Eliminar
101	Estándar	S/. 70.00	Cama de 1 plaza, una TV, Cable, Baño personal, Ducha Caliente	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
102	Matrimonial	S/. 60.00	Cama de 2 plazas, una TV, Cable, Baño personal, Ducha Caliente	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
103	Matrimonial con Tina	S/. 100.00	Cama de 2 plazas, una TV, Cable, Baño personal, Ducha Caliente	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
104	Doble	S/. 130.00	Cama de 2 plazas, una TV, Cable, Baño personal, Ducha Caliente	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
105	Cama de agua y Tina	S/. 140.00	Cama de 2 plazas, una TV, Cable, Baño personal, Ducha Caliente	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
106	Jacuzzi	S/. 180.00	Cama de 2 plazas, una TV, Cable, Baño personal, Ducha Caliente	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
201	Estándar	S/. 70.00	Cama de 1 plaza, una TV, Cable, Baño personal, Ducha Caliente	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
202	Matrimonial	S/. 60.00	Cama de 2 plazas, una TV, Cable, Baño personal, Ducha Caliente	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
203	Matrimonial con Tina	S/. 100.00	Cama de 2 plazas, una TV, Cable, Baño personal, Ducha Caliente	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
204	Doble	S/. 130.00	Cama de 2 plazas, una TV, Cable, Baño personal, Ducha Caliente	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Registrar

Registrar Nueva Habitación

Nombre: 301 Nivel: Tercer Nivel

Categoría: Estándar Nº Personas: 2

Precio S/. 200.00

Descripción: Cama de 2 plazas, una TV, Cable, Baño personal, Ducha Caliente

Cancelar

Guardar

Actualizar Habitación

Nombre: 301 Nivel: Tercer Nivel

Categoría: Estándar Nº Personas: 2

Precio S/. 200.00 Activo: SI

Descripción: Cama de 2 plazas, una TV, Cable, Baño personal, Ducha Caliente

Cancelar

Actualizar

Eliminar Habitación

¿Esta seguro que desea eliminar la Habitación?

Cancelar

Aceptar

Nota. Fuente: Elaboración propia.

107

4.3.1.5. Registro de Reservas

Figura 20.
Prototipo para Registrar Reservas

Thiana

←

→

↺

https://www.hotel-thiana.com

Inicio

Reserva

Check In

Check Out

Mantenimiento

Hotel

Cientes

Niveles

Categorías

Habitaciones

Productos

Empleados

Usuarios

Venta

Reportes

Nombres y Apellidos

Fecha y hora

Administrador

Registrar Reserva

Lista de reservaciones

Buscar

Nº	Cliente	Documento	F. Reservación	F. Inicio	F. Fin	Habitación	Check In	Editar	Eliminar
1	Abogados S.A.C	12345678912	2020-11-01	2020-12-01	2020-12-08	101			
2	Neymar Junior	45125254	2020-12-11	2020-12-11	2020-12-15	201			
3	Pedro Ramirez	34658412	2020-12-12	2020-12-15	2020-12-20	205			
4	Juan Pizarro	00584813	2020-12-24	2021-01-01	2021-01-15	301			
5	María Castillo	47156494	2020-12-25	2021-01-15	2021-01-18	304			

Registrar

Registrar Nueva Reserva

Datos del Cliente

Tipo: DNI

Número: 46308608

Nombres: Luis Miguel

Apellidos: Villafuerte Ayamamani

Dirección: Av. Guardia Civil Sur - Chorrillos

E-mail: lm villafuerte@gmail.com

Teléfono: 941902469

Fecha de Nacimiento: 02/04/1990

Datos de la Habitación

Categoría: Jacuzzi

Habitación: 106 Precio: S/. 130.00

Descripción: Cama de 2 plazas, una TV, Cable, Baño personal, Ducha Caliente

Adultos: 2 Niños: 0

Fecha de Inicio: dd/mm/aaaa

Fecha de Fin: dd/mm/aaaa

Cancelar

Guardar

Actualizar Reserva

Datos del Cliente

Tipo: DNI

Número: 46308608

Nombres: Luis Miguel

Apellidos: Villafuerte Ayamamani

Dirección: Av. Guardia Civil Sur - Chorrillos

E-mail: lm villafuerte@gmail.com

Teléfono: 941902469

Fecha de Nacimiento: 02/04/1990

Datos de la Habitación

Categoría: Jacuzzi

Habitación: 106 Precio: S/. 130.00

Descripción: Cama de 2 plazas, una TV, Cable, Baño personal, Ducha Caliente

Adultos: 2 Niños: 0

Fecha de Inicio: dd/mm/aaaa

Fecha de Fin: dd/mm/aaaa

Cancelar

Actualizar

Eliminar Reserva

¿Esta seguro que desea eliminar la Reserva?

Cancelar

Aceptar

Nota. Fuente: Elaboración propia.

108

4.3.1.6. Registro de Niveles

Figura 21.
Prototipo para Registrar Niveles

Thiana

https://www.hotel-thiana.com

Thiana

Nombres y Apellidos **Fecha y hora**
Administrador

Registro de Niveles

Lista de Niveles

Buscar

Nº	Nombre	Editar	Eliminar
1	Primer Nivel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Segundo Nivel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Terceer Nivel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Cuarto Nivel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Registrar

Registrar Nuevo Nivel

Nombre:

Cancelar **Guardar**

Actualizar Nivel

Nombre: Activo:

Cancelar **Actualizar**

Eliminar Nivel

¿Esta seguro que desea eliminar el Nivel?

Cancelar **Aceptar**

Nota. Fuente: Elaboración propia.

4.3.1.7. Registro de Categorías

Figura 22.

Prototipo para Registrar Categorías

Thiana

https://www.hotel-thiana.com

Thiana

Registro de Categorías

Buscar

Nº	Nombre	Estado	Editar	Eliminar
1	Personal	Activo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Matrimonial	Activo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Matrimonial con tina	Activo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Doble	Activo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Registrar

Registrar Nueva Categoría

Nombre: Junior Suite

Cancelar Guardar

Actualizar Categoría

Nombre: Junior Suite Activo: Si ▼

Cancelar Actualizar

Eliminar Categoría

¿Esta seguro que desea eliminar la Categoría?

Cancelar Aceptar

Nota. Fuente: Elaboración propia.

4.3.1.8. Registro de Clientes

Figura 23.
Prototipo para Registrar Clientes

Thiana

←

→

↺

↻

https://www.hotel-thiana.com

Inicio

Reserva

Check In

Check Out

Mantenimiento

Hotel

Cientes

Niveles

Categorías

Habitaciones

Productos

Empleados

Usuarios

Venta

Reportes

Nombres y Apellidos

Fecha y hora

Administrador

Registro de Clientes

Lista de Clientes

Buscar

🔍

Nombres y Apellidos	Documento	Dirección	E-Mail	Teléfono	Editar	Eliminar
Eduardo Flores Mendizabal	L45681255	Av. Nicolas de pierola #5450	lmvillafuerte@gmail.com	921453154	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Juan de la Torre Cardenas	E2000845	Av. Micaela Bastidas #154	juanTorreC@gmail.com	910045285	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Luis Martín Flores Paredes	P005421	Calle Alfonso Ugarte #586	lmFloresPar@gmail.com	942651025	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Máximo Jauregui Aponte	L00084515	Jr. Pucallpa #532	max1924@gmail.com	913350542	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Monica Arriaga Ramirez	E3205132	Jr. Velasco Astete #381	moarra0248@gmail.com	995254816	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Registrar

Registrar Nuevo Cliente

Tipo

DNI

E-mail:

lmvillafuerte@gmail.com

Número:

46308608

Teléfono:

941902469

Nombres:

Luis Miguel

Fecha de Nacimiento:

02/04/1990

Apellidos:

Villafuerte Ayamamani

Foto:

Dirección:

Av. Guardia Civil Sur - Chorrillos

Cancelar

Guardar

Actualizar Cliente

Tipo

DNI

E-mail:

lmvillafuerte@gmail.com

Número:

46308608

Teléfono:

941902469

Nombres:

Luis Miguel

Fecha de Nacimiento:

02/04/1990

Apellidos:

Villafuerte Ayamamani

Foto:

Dirección:

Av. Guardia Civil Sur - Chorrillos

Activo:

Si

Cancelar

Actualizar

Eliminar Cliente

¿Esta seguro que desea eliminar el Cliente?

Cancelar

Aceptar

Nota. Fuente: Elaboración propia.

111

4.3.1.9. Registro de Empleados

Figura 24.
Prototipo para Registrar Empleados

Thiana

←

→

↺

↻

https://www.hotel-thiana.com

Inicio

Reserva

Check In

Check Out

Mantenimiento

Hotel

Cientes

Niveles

Categorías

Habitaciones

Productos

Empleados

Usuarios

Venta

Reportes

Nombres y Apellidos

Fecha y hora

Administrador

Registro de Empleados

Lista de Empleados

Buscar

🔍

Nombres y Apellidos	Documento	Dirección	Teléfono	Fecha de Ingreso	Perfil	Editar	Eliminar
Ántero Flores Araos	L09851412	Calle Alfonso Ugarte #456	921453154	01/01/2016	Administrador		
Gladys Flores Rodríguez	L25846100	Jr. Lamas #531	910045285	12/11/2017	Recepcionista		
Ana Valbuena Cardenas	L45468912	Av. Nicolas de pierola #450	942651025	02/03/2018	Recepcionista		
Luis Cueva Barriga	L47151536	Av. Micaela Bastidas #874	913350542	24/04/2018	Limpieza		
Monica Arteaga Betteta	L36658581	Jr. Velasco Astete #482	995254816	12/11/2020	Limpieza		

Registrar

Registrar Nuevo Empleado

Tipo

DNI

Perfil

Administrador

Número

46308608

Fecha de Ingreso

01/01/2020

Nombres

Ántero

Fecha de Nacimiento

12/12/1954

Apellidos

Flores Araoz

Dirección

Calle los Olvidados de Rimac

Foto

E-mail

antero_florea@gmail.com

Teléfono

77882585

Cancelar

Guardar

Actualizar Empleado

Tipo

DNI

Perfil

Administrador

Número

46308608

Fecha de Ingreso

01/01/2020

Nombres

Ántero

Fecha de Nacimiento

12/12/1954

Apellidos

Flores Araoz

Activo

Si

Dirección

Calle los Olvidados de Rimac

Foto

E-mail

antero_florea@gmail.com

Teléfono

77882585

Cancelar

Actualizar

Eliminar Empleado

¿Esta seguro que desea eliminar el Empleado?

Cancelar

Aceptar

Nota. Fuente: Elaboración propia.

4.3.1.10. Registro de Permisos

Figura 25.

Prototipo para Registrar Permisos



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying `https://www.hotel-thiana.com`. The page title is 'Thiana'. The main content area is titled 'Registro de Permisos' and contains a table for assigning permissions to different user roles.

Header:

- Thiana
- Nombres y Apellidos
- Fecha y hora
- Administrador

Sidebar Menu:

- Inicio
- Reserva
- Check In
- Check Out
- Mantenimiento
- Hotel
- Cientes
- Niveles
- Categorías
- Habitaciones
- Productos
- Empleados
- Usuarios
- Venta
- Reportes

Registro de Permisos:

Asignar los permisos

Buscar

Modulo	Super Usuario	Administrador	Recepción	Cliente
Reserva	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Check-In	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Check-Out	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hotel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cientes	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Niveles	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Categorías	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Habitaciones	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Productos	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Empleados	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Usuario	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Venta	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reportes	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Nota. Fuente: Elaboración propia.

4.3.1.11. Check-In

Figura 26.
Prototipo para Registrar Check-In

Thiana

https://www.hotel-thiana.com

- Inicio
- Reserva
- Check In
- Check Out
- Mantenimiento
- Hotel
- Cientes
- Niveles
- Categorías
- Habitaciones
- Productos
- Empleados
- Usuarios
- Venta
- Reportes

Nombres y Apellidos

Fecha y hora

Administrador

Check In

Primer Nivel

Segundo Nivel

Tercer Nivel

<div>101</div> <div>Estándar</div> <div>Disponible 1</div>	<div>102</div> <div>Matrimonial</div> <div>Disponible 2</div>	<div>103</div> <div>Matrimonial con tina</div> <div>Disponible 2</div>	<div>104</div> <div>Doble</div> <div>Disponible 4</div>
<div>105</div> <div>Cama de agua y tina</div> <div>Disponible 2</div>	<div>106</div> <div>Jacuzzi</div> <div>Ocupado 2</div>	<div>201</div> <div>Estándar</div> <div>Ocupado 1</div>	<div>202</div> <div>Matrimonial</div> <div>Disponible 2</div>
<div>203</div> <div>Matrimonial con Tina</div> <div>Mantenimiento 2</div>	<div>204</div> <div>Doble</div> <div>Disponible 4</div>	<div>205</div> <div>Cama de agua y tina</div> <div>Disponible 2</div>	<div>206</div> <div>Jacuzzi</div> <div>Limpieza 2</div>

Registrar nueva Entrada

Datos del Cliente

Tipo: DNI

Número: 46347871

Nombres: Josef Antony

Apellidos: Martínez Quispe

Dirección: Calle Iamas - La Victoria

E-mail: antonymq89@gmail.com

Teléfono: 994142224

Fecha de Nacimiento: dd/mm/1991

Datos de la Habitación

Categoría: Cama de agua y tina

Habitación: 202 Precio: S/. 130.00

Descripción: Cama de 2 plazas, una TV, Cable, Baño personal, Ducha Caliente

Adultos: 2 Niños: 0

Fecha de Inicio: dd/mm/aaaa

Fecha de Fin: dd/mm/aaaa

Cancelar

Guardar

Actualizar Entrada

Datos del Cliente

Tipo: DNI

Número: 46347871

Nombres: Josef Antony

Apellidos: Martínez Quispe

Dirección: Calle Iamas - La Victoria

E-mail: antonymq89@gmail.com

Teléfono: 994142224

Fecha de Nacimiento: dd/mm/aaaa

Datos de la Habitación

Categoría: Cama de agua y tina

Habitación: 202 Precio: S/. 130.00

Descripción: Cama de 2 plazas, una TV, Cable, Baño personal, Ducha Caliente

Adultos: 2 Niños: 0

Fecha de Inicio: dd/mm/aaaa

Fecha de Fin: dd/mm/aaaa

Cancelar

Actualizar

Finalizar Limpieza

Categoría: Matrimonial

Habitación: 206

Encargado: Luis Cueva Barriga

Observaciones: Sin Observaciones

Descripción: Cama de 2 plazas, una TV, Cable, Baño personal, Ducha Caliente

Guardar

Finalizar Limpieza

Nota. Fuente: Elaboración propia.

114

4.3.1.12. Registro de Productos

Figura 27.

Prototipo para Registrar Productos

Thiana

https://www.hotel-thiana.com

Thiana

Registro de Producto

Lista de Productos

Buscar

Id	Nombre Producto / Servicio	Precio de Venta	Estado	Editar	Eliminar
1	Botella de Vino	50.00	Activo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Galleta Soda	1.00	Activo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Galleta Tentación	1.00	Activo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Galleta Oreo	1.00	Activo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Gaseosa Inca Kola	2.00	Activo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Registrar

Registrar Nuevo Producto

Nombre: Gaseosa Coca Cola

Importe: 2.00

Cancelar Guardar

Actualizar Producto

Nombre: Gaseosa Coca Cola

Importe: 2.00 Activo: Si ▼

Cancelar Actualizar

Eliminar Producto

¿Esta seguro que desea eliminar el Producto?

Cancelar Aceptar

Nota. Fuente: Elaboración propia.

4.3.1.13. Venta de Productos

Figura 28.

Prototipo para Venta de Productos

Thiana

<https://www.hotel-thiana.com>

- Inicio
- Reserva
- Check In
- Check Out
- Mantenimiento
- Hotel
- Cientes
- Niveles
- Categorías
- Habitaciones
- Productos
- Empleados
- Usuarios
- Venta
- Reportes

Nombres y Apellidos

Fecha y hora

Administrador

Venta de Producto

Habitaciones ocupadas

106
Jacuzzi
Ocupado 2

201
Estándar
Ocupado 1

Venta de Producto

Datos de la Habitación

Nombre: 106
Categoría: Jacuzzi
Precio: S/. 180.00

Datos del Cliente

Nombre: Luis Miguel Villafuerte Ayamamani
Documento: 46308608
Fecha de Inicio: 2020-11-27 12:08:18

Agregar Producto

Pagado

Cantidad	Descripción de Producto / Servicio	Precio Unitario	Precio Total	Editar	Eliminar
1	Botella de Vino	50.00	50.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Galletas	1.00	2.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

TOTAL: S/ 52.00

Cancelar

Finalizar Venta

Agregar Producto

ID	Nombre de Producto / Servicio	Precio Venta	Cantidad	Agregar
1	Botella de Vino	50.00	1	<input type="button" value="⊕"/>
2	Galleta Soda	1.00	1	<input type="button" value="⊕"/>
3	Galleta Tentación	1.00	1	<input type="button" value="⊕"/>
4	Galleta Oreo	1.00	1	<input type="button" value="⊕"/>
5	Gaseosa Inca Kola	2.00	1	<input type="button" value="⊕"/>
6	Gaseosa Coca Cola	2.00	1	<input type="button" value="⊕"/>
7	Gaseosa Fanta	1.00	1	<input type="button" value="⊕"/>

Previous

1

2

3

Next

Nota. Fuente: Elaboración propia.

116

4.3.1.14. Check-Out

Figura 29.
Prototipo para Registrar Check-Out

Thiana

https://www.hotel-thiana.com

- Inicio
- Reserva
- Check In
- Check Out
- Mantenimiento
- Hotel
- Cientes
- Niveles
- Categorías
- Habitaciones
- Productos
- Empleados
- Usuarios
- Venta
- Reportes

Nombres y Apellidos

Fecha y hora

Administrador

Check Out

Primer Nivel

Segundo Nivel

Tercer Nivel

106

Jacuzzi

Ocupado 2

201

Estándar

Ocupado 1

Registro de Salida

Datos de la Habitación

Nombre: 106

Categoría: Jacuzzi

Precio: S/. 180.00

Datos del Cliente

Nombre: Luis Miguel Villafuerte Ayamamani

Documento: 46308608

Fecha de Inicio: 2020-11-27 12:08:18

Fecha Fin: 2020-11-29 16:25:15

Alquiler de Habitación

Cantidad de días	Descripción	Precio Unitario	Subtotal
1	Alquiler de Habitación	180.00	180.00

Servicio a la habitación

Cantidad	Descripción de Producto / Servicio	Estado	Precio Unitario	Subtotal
1	Botella de Vino	Pagado	50.00	0.00
2	Galletas	Pagado	1.00	0.00
2	Inca Kola	Pendiente	2.00	4.00

TOTAL: S/.184.00

Finalizar Venta

Nota. Fuente: Elaboración propia.

117

4.4. MEDICIÓN DE LA SOLUCIÓN

4.4.1. Análisis de Indicadores Cuantitativos

4.4.1.1. Resultados de Método de Pre procesamiento

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

5.1.1. DISCUSIÓN:

- A medida que se fueron recibiendo los requerimientos por parte del cliente, se pudo notar que la forma de trabajo en la que llevaban haciendo sus procesos no eran uniformes, por este motivo en reuniones con la administración se uniformizo este proceso.

5.1.2. CONCLUSIONES:

CG: Se diseñó de la aplicación del sistema de gestión de reservas en el hotel Thiana, lo cual influyo favorablemente en el control y seguimiento del proceso de reservación. Además de reducir considerablemente la perdida de información de los clientes y así brindar un mejor servicio a los huéspedes. Agregando el uso de las tecnologías de vanguardia.

CE1: Se analizó los procesos administrativos y operativos de la gestión de reserva en el Hotel Thiana, en los cuales se pudo identificar todos procesos manuales y reprocesos que realizaban los cuales ocasionaban problemas al momento de realizar con esta información pudimos realizar el diagramar de negocio actual, lo cual serviría para poder realizar un correcto diseño.

CE2: Se logró revisar todas las actividades involucradas en la gestión de reserva en esta actividad, el problema que originaba era la cola desde la solicitud de la habitación, luego el error al momento de realizar el check-

in el cual generaba incomodidades al cliente, con esta información se podrá diseñar una aplicación a medida.

CE3: Las visitas al hotel, nos sirvieron para poder identificar los requerimientos y alcances funcionales de la aplicación web para la gestión de reservas en donde lo planteado en el diseño que podría satisfacer las necesidades del cliente.

CE4: Los diseños de los prototipos propuestos, se realizaron de acuerdo a la exigencia del usuario y sobre todo siendo intuitivos para el fácil entendimiento del usuario, el cual nos ahorraría tiempos en una posterior implementación.

5.2. RECOMENDACIONES

1. Se sugiere seguir utilizando para el diseño y posterior desarrollo de la aplicación web, la metodología ágil de SCRUM ya que por el tipo de desarrollo se acopla mejor a este proyecto.
2. La aplicación web diseñada cumple con los requerimientos establecidos por el Hotel Thiana, pero se recomienda actualizar el diseño incluyendo la facturación electrónica ya que por la pandemia se viene estilando entregando comprobantes de pago por este medio.

REFERENCIAS

Achour, M. et al. (29 de Setiembre de 2020). *PHP*. Obtenido de

<https://www.php.net/manual/es/intro-what-is.php>

Baldoceda, J. (2017). Desarrollo de un aplicativo móvil basado en la metodología mobile-D para la gestión de reservas del hotel Caribe de Huaral. (*Tesis de Licenciatura*). INCA GARCILASO DE LA VEGA, Lima.

Culqui, A. (2015). Sistema Web para el registro de reservaciones y control de hospedaje en el Hotel Acapulco de la ciudad de Ambato. (*Tesis de Licenciatura*). UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO, Ambato, Ecuador.

Freire, C., y Naveda, J. (2019). Desarrollo de un sistema web y aplicacion movil para la gestion de reservas, control de hospedaje y comandas caso a aplicar en el Hotel Alsafi “El Paraíso”. (*Tesis de Grado*). ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO, Riobamba, Ecuador.

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). *Metodología de la Investigación*. México DF: MCGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.

Huaquia, D. (2018). Sistema informático web de control de venta de servicios para el hotel Huascaran de la ciudad de Huaraz. (*Tesis de Grado*). UNIVERSIDAD SAN PEDRO, Huaraz.

Luján, S. (2002). *Programación de aplicaciones Web: historia, principios básicos y cliente web*. Alicante, España: Club Universitario.

Martínez, A., y Martínez, R. (28 de Setiembre de 2020). *anaylenlopez.files.wordpress.com*. Obtenido de <https://anaylenlopez.files.wordpress.com/2011/03/trabajo-guia20rup.pdf>

- Morales, L. (2018). Implementación del sistema de gestión hotelera en el control de procesos operativos, provincia de Jauja. (*Tesis de Grado*). UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES, Huancayo.
- Mozilla. (30 de Setiembre de 2020). *developer.mozilla.org*. Obtenido de <https://developer.mozilla.org/es/docs/Learn/JavaScript>
- Oracle Corporation. (29 de Setiembre de 2020). *MySQL*. Obtenido de <https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/features.html>
- Oracle Corporation. (29 de Setiembre de 2020). *MYSQL*. Obtenido de <https://dev.mysql.com/doc/refman/8.0/en/what-is-mysql.html>
- Otto, M., y Thornton, J. (30 de Setiembre de 2020). *getbootstrap.com*. Obtenido de <https://getbootstrap.com/>
- Palacios, M. (2015). Modelamiento de un sistema de gestión para la sociedad hotelera IRPE. S.A.C. (*Tesis de Licenciatura*). UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE, Piura.
- Posso, J. (2014). Aplicación web para la gestión hotelera, en el hotel Sierra Norte de la ciudad de Ibarra. (*Tesis de Licenciatura*). UNIVERSIDAD REGIONAL AUTÓNOMA DE LOS ANDES, Ibarra, Ecuador.
- Resig, J. (30 de Setiembre de 2020). *Jquery*. Obtenido de <https://jquery.com/>
- Sarmiento, B. (2017). Aplicación web para mejorar la gestión hotelera en el Hostal EROS - Chimbote. (*Tesis de Licenciatura*). UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO, Chimbote.
- Tinoco, O., Rosales, P., y Salas, J. (2010). Criterios de selección de metodologías de desarrollo de software. *Facultad de Ingenieria Industrial*, 70-74. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81619984009>

Villa, M. (2017). Diseño e implementación de un sistema informático para la gestión de huéspedes, reservaciones y efectivo en caja en el Hotel Montgomery del Cantón "La Maná. Año 2017". (*Tesis de Grado*). UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI, La Maná, Ecuador.

Yaipen, J. (2019). Implementación de un sistema de información para el control del hospedaje en el hostal Mis Amores - Casma; 2018. (*Tesis de Grado*). UNIVERSIDAD CATÓLICA LOS ÁNGELES DE CHIMBOTE, Chimbote.

ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	Variables de estudio	Instrumentos
¿De qué manera el diseño de una aplicación web para la gestión de reservas en el hotel Thiana, permitirá el seguimiento y control de los procesos administrativos y operativos?	Diseñar una aplicación web para la gestión de reservas en el hotel Thiana.	El diseño de la aplicación web influye favorablemente en el control y seguimiento de los procesos para la gestión de reserva en el hotel Thiana.	Independiente Gestión de reserva	Entrevista con los usuarios administrativos
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis	Variables de estudio	Instrumentos
¿De qué manera se analizarán los procesos administrativos y operativos para la gestión de reservas en el hotel Thiana?	Analizar los procesos administrativos y operativos para la gestión de reservas en el hotel Thiana.	El diseño de la aplicación web mejora los procesos administrativos y operativos para la gestión de reserva.	Dependiente Aplicación web	Entrevista con la Administradora y la recepcionista

¿De qué manera se planificarán las tareas para la gestión de reserva en el hotel Thiana?	Planificar las tareas para la gestión de reservas en el hotel Thiana.	El diseño de la aplicación web mejora las tareas para la gestión de reservas en el hotel Thiana.		Aplicación de la metodología ágil de SCRUM
¿De qué manera se identificarán los requerimientos y alcances funcionales de la aplicación web para la gestión de reserva en el hotel Thiana?	Identificar los requerimientos y alcances funcionales de la aplicación web para la gestión de reservas en el hotel Thiana.	El diseño la aplicación web mejora el registro de clientes para la gestión de reservas en el hotel Thiana.		Entrevista con la Administradora y la recepcionista
¿De qué manera se diseñarán las interfaces de la aplicación web para la gestión de reservas en el hotel Thiana?	Diseñar las interfaces de la aplicación web para la gestión de reservas en el hotel Thiana.	El diseño de la aplicación web mejora el registro de reservaciones para el hotel Thiana.		Diseño de interfaces

ANEXO 2: FICHA DE INVESTIGACIÓN

FICHA DE TAREA INVESTIGACIÓN - FISE

CARRERA: Ingeniería de Sistemas

1. Título del trabajo de la tarea de investigación propuesta

Título: Desarrollo metodológico de una aplicación Web para la gestión de reservas en un hotel.

2. Indique la o las competencias del modelo del egresado que serán desarrolladas fundamentalmente con esta Tarea de investigación:

Sistemas de Información.

3. Indique el número de alumnos posibles a participar en este trabajo. (máximo 2)

Número de Alumnos: 2

4. Indique si el trabajo tiene perspectivas de continuidad después que el alumno obtenga el Grado Académico para la titulación por la modalidad de tesis o no.

Esta investigación puede desarrollarse como una tesis de pregrado.

5. Enuncie 4 o 5 palabras claves que le permitan al alumno realizar la búsqueda de información para el Trabajo en Revistas Indizadas en WOS, SCOPUS, EBSCO, SciELO, etc. desde el comienzo del curso y obtener información de otras fuentes especializadas. Ejemplo:

Palabras Claves	REPOSITORIO 1	REPOSITORIO 2	REPOSITORIO 3
1.- Desarrollo de software dirigido por procesos	EBSCO,	SciELO	SCOPUS
2.- Arquitectura de software	EBSCO,	SciELO	SCOPUS
3.- Hojas de Estilo en Cascada	EBSCO,	SciELO	SCOPUS
4.- Prestashop	EBSCO,	SciELO	SCOPUS
5.- Smarty-Php	EBSCO,	SciELO	SCOPUS

6. Como futuro asesor de investigación para titulación colocar:

(Indique sus datos personales)

a. **Nombre:** Pedro Ángel Molina Velarde

b. **Código Docente:** C09101

c. **Correo:** C09101@utp.edu.pe **Teléfono.** 994693807

7. Especifique si el Trabajo de investigación:

- Aporta a un trabajo de investigación de una Maestría o un doctorado de algún profesor de la UTP,
- si está orientado a resolver algún problema o necesidad propia de la organización,
- si forma parte de un contrato de servicio a terceros,
- corresponde a otro tipo de necesidad o causa (Explicar cuál)

- 8. Explique de forma clara y comprensible al alumno los objetivos o propósitos del trabajo de investigación.**

Diseñar la metodología de una aplicación Web para la gestión de reservas en un hotel.

- 9. Brinde al alumno una primera estructuración de las acciones específicas que debe realizar para que le permita al alumno iniciar organizadamente su trabajo.**

Este proyecto centra sus objetivos en el desarrollo metodológico de una Aplicación Web para gestionar las reservas y dar a conocer el hotel. El desarrollo de la aplicación se realizará utilizando la metodología WebML con la aplicación WebRatio Mobile Platform. El usuario podrá ver en su dispositivo móvil las habitaciones disponibles, el precio por día, y la dirección física del hotel. Además, podrá darse de alta para realizar reservas. También podrá añadir a su calendario automáticamente sus reservas o poder obtener las direcciones gps a través de Google Maps desde su ubicación hasta el hotel. El administrador tendrá una vista personalizada para poder gestionar la información de la base de datos. Será posible bloquear un usuario para que no pueda realizar reservas, eliminarle o modificar sus datos. También modificar la dirección física y las habitaciones disponibles junto con el precio de la habitación, además es posible crear o eliminar reservas de los usuarios.

- 10. Incorpore todas las observaciones y recomendaciones que considere de utilidad al alumno y a los profesores del curso para poder desarrollar con éxito todas las actividades.**

Se debe plantear una problemática real

Se debe abordar una solución coherente

Se debe usar una metodología de investigación adecuada al proyecto de tipo experimental.

- 11. Fecha y docente que propone la tarea de investigación**

Fecha de elaboración de ficha: Agosto /Diciembre/ 2018

Docente que propone la tarea de investigación: Pedro Molina Velarde

- 12. Esta Ficha de Tarea de Investigación ha sido aprobada como Tarea de Investigación para el Grado de Bachiller en esta carrera por:**

(Sólo para ser llenada por la Dirección Académica)

Nombre:

Código:

Cargo:

Fecha de aprobación de ficha _____/_____/_____

Vo.Bo. FISE

ANEXO 3: ENTREVISTA

Entrevista - Hotel

La presente entrevista nos permitirá conocer un poco más del Hotel con fines educativos.

***Obligatorio**

Nombre de la empresa Hotelera *

Tu respuesta

Nombres y Apellidos *

Tu respuesta

Cargo en el Hotel *

Tu respuesta

¿Cómo considera la calidad del proceso de reserva en el Hotel? *

Deficiente
Aceptable
Satisfactoria
Excelente

¿Cómo calificaría la información obtenida de la venta de servicios del Hotel para tomar decisiones? *

Deficiente
Aceptable
Satisfactoria
Excelente

¿Cómo califica usted, que la gestión de reserva del Hotel, se controle mediante un sistema web? *

Muy malo
Malo
Regular
Bueno
Muy Bueno

¿Cuál es la manera en que registra la reserva en el Hotel? *

Manual
Sistema de Escritorio
Sistema web
Aplicación Móvil
Otro:

¿Cómo le gustaría realizar sus reservaciones para hospedarse en un Hotel? *

Por la Página Web o Móvil

En recepción del Hotel

Por teléfono

Vía correo electrónico

Otro:

¿Si el Hotel de su preferencia tiene un portal web, lo utilizaría? *

Sí

No

Tal vez

¿Qué tan conveniente sería para usted como huésped del hotel, poder realizar reservaciones y confirmarlas vía internet? *

Nada conveniente

Poco conveniente

Conveniente

Medianamente conveniente

Muy conveniente

¿Cree usted que el uso de un sistema automatizado mejorará el servicio en el Hotel? *

Sí

No

¿Qué proceso del Hotel mejoraría? ¿porque?

Tu respuesta

[Atrás](#)

Enviar